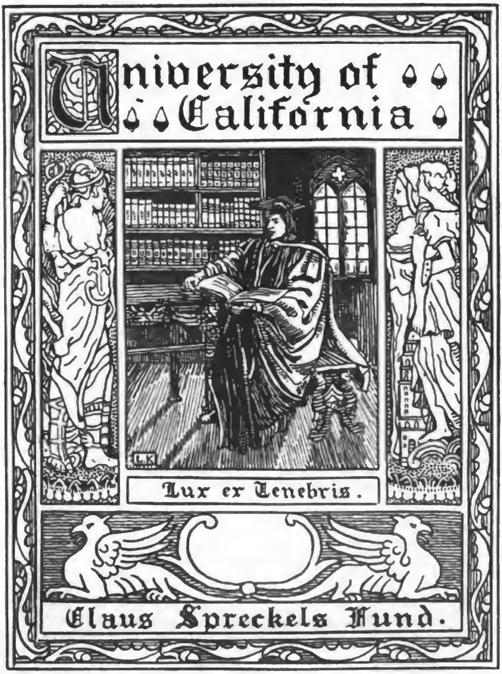
ENCYCLOPÄDIE DER CAMERALWISSENSCHAFTEN

Theodor Schmalz

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Encyclopädie

der

Cameralwiſſenſchaften.

Vom

Geheimen Rath Schmalz

in Berlin.

Zweite, vom Herrn Staatsrath Thaer, Herrn Staatsrath Hartig, Herrn Staatsrath Roſenſtiel, Herrn Geheimen Rath Hermbſtädt und vom Verfaſſer verbeſſerte und vermehrte Auflage.

Königsberg,
bei Friedrich Nicolovius.
1819.

Digitized by Google

HB165
.S355

SPRECKELS

Digitized by Google

Vorrede der zweiten Ausgabe.

In der Vorrede zu dieſer neuen Ausgabe meiner Encyclopädie der Cameralwiſſenſchaften muß ich zuförderſt den verehrten Freunden meinen innigen Dank öffentlich abſtatten, welche mit ſo ſeltener Güte dieſe neue Ausgabe unterſtützt haben. Herr Staatsrath Thaer hat den ganzen Abſchnitt von der Landwirthſchaft genau durchgeſehen und durchaus berichtigt und verbeſſert. Herr Staatsrath Hartig hat den Abſchnitt von der Forſtwiſſenſchaft, Herr Staatrath Roſenſtiel den Abſchnitt vom Bergbau, und Herr Geheime Rath Hermbſtädt den Abſchnitt von der Technologie ganz neu ausgearbeitet, ohne von dem Alten Etwas außer der Ordnuug beizubehalten. Stolz auf die Unterſtützung dieſer Männer, habe ich geſtrebt, die politiſchen Abſchnitte ſo umzugeſtalten, daß ſie gegen ihre Arbeiten nicht zu grell abſtechen möchten.

Eine Vergleichung mit der erſten Ausgabe wird zeigen, daß faſt Alles gänzlich umgearbeitet iſt. — Ich habe eine mercantiliſche Gewerbskunde neben die techniſche ſtellen zu müſſen geglaubt, und über das Capital-Verkehr, als das Gewerbe der Rentenierer, einen neuen Abſchnitt hinzugefügt. Alles Uebrige iſt ſo umgearbeitet, daß, wenige Paragraphen in dem Abſchnitte vom Handel abgerechnet, das ganze Buch ein neues iſt. Ich hoffe, daß es durch dieſe meine Bearbeitung Etwas gewonnen haben werde, wie es durch die Arbeit meiner gütigen Herren Gehülfen ſo ſichtbar Viel gewonnen hat.

Nur fürchte ich, werden weit die Meiſten derer, welche Staatswirthſchaft intereſſirt, mich tadeln, daß ich noch immer hartnäckig dem Syſtem der Phyſiocraten anhänge, welches doch ſogar und gänzlich widerlegt ſeyn ſoll. Noch heftiger würden Tadel nnd Spott mich treffen, wenn man meinen feſten Glauben kennte, daß nach nicht vielen Jahren mehr, gleichwohl dieſes Syſtem die allgemeine Meinung gewonnen haben wird. Zwar öffentliche Meinung, die ſchnell entſteht und ſchnell ſich verbreitet, aller Zeitgeiſt, ſcheint mir meiſtens ein ſo Verächtliches, daß es dem ganz gleichgültig ſeyn muß, dem nur an der Wahrheit liegt, nicht an dem Beifalle der Vorlauten unter ſeinen Zeit-

Digitized by Google

genoſſen. Aber wenn gegen den Kampf der Meinungen ein Syſtem den Sieg nach langer Zeit erringt, ſo iſt das ein Triumph, den die Wahrheit doch Gottlob oft gefeiert hat. Gegen Copernicus erhoben ſich alle Anhänger des ptolomäiſchen Syſtems, wie alle Mercantiliſten gegen Quesnay, als gegen Menſchen, welche gar gottloſe Meinungen verbreiteten. Aber als doch Vieles in dem, was Copernicus geſagt hatte, anfing als unbeſtreitbar einzuleuchten, ſo war es ſchon ein Zeichen des Sieges der Wahrheit, daß Tycho Brache anfing das Alte und das Neue vereinigen zu wollen. So hat Adam Smith der Phyſiocratie ganze Gewerbe-Polizei aufgenommen, doch auch damit das alte Finanzweſen vereinigen wollen, und darnach die erſten Grundſätze gemodelt. Eben das Zeichen des nahen Sieges der Wahrheit! Muß nicht täglich mehr einleuchten, wie da eben die Finanzwiſſenſchaft ſo ganz ohne Syſtem ſey? — Zwar giebt es Leute, welche noch ſich rühmen, gar kein Syſtem zu haben. — Da nun aber Syſtem nichts iſt, als die Conſequenz der Behauptungen und die Freiheit von Widerſprüche in demſelben, ſo leuchtet ein, wie ſchätzbar ſolcher Ruhm ſey. — Gegründet iſt er dagegen.

Wem es nur liegt an ſeinem Ruhme, der muß freilich ein Neues aufſtellen; und wir wiſſen doch

wohl in Teutſchland, vor allen durch unſere philoſophiſchen Syſteme neueſter Zeiten, wie wenig Scharfſinn oft dazu gehöre; nur ſo dunkel, wie möglich, aufdaß Andre uns ſo wenig verſtehen, wie wir ſelbſt, nur dabei zuverſichtlichen Ton und, was man Kraft nennt!

Die Phyſiocratie iſt nun nicht ein Neues — aber ſie ſcheint bisjetzt ein ſo unbekanntes, daß von dem, was ich von ihr bisher dargeſtellt habe, oft geſagt iſt, ich hätte ihre Lehren gar ſehr gebeſſert und gemildert. Ein Lob, welches ich nicht verdiene, nicht verdienen will. Aber ſo durchaus iſt das Syſtem misverſtanden.

Es iſt am meiſten misverſtanden von denen, welche es widerlegt haben. Nicht ſelten hat man grade die Beweiſe ausgeführt, auf denen es beruht, und geglaubt, es dadurch völlig vernichtet zu haben. Einige ſolcher Misverſtändniſſe zu rügen, ſcheint mir nicht unnütz.

1) Wie wenig mit wiſſenſchaftlichem Geiſte man an die Behandlung der Staatswirthſchaft meiſt gehe, zeiget das Verfahren derer, welche immer noch behaupten, daß neben der Landrente auch ihre ſogenannte productive Arbeit ein Plus über das Verzehren der Arbeiter hervorbringe. Geſetzt, das hätten ſie bewieſen, ſo forderte ja grade das Intereſſe der Wiſſenſchaft, nun auch die

Größe dieſes Plus zu beſtimmen. Statt deſſen ſpricht man, daß das von der Nachfrage abhänge. Aber, wie die Nachfrage das nun beſtimme, hätte ja eben gezeigt werden ſollen. Und wie grade die Nachfrage? Es war zu beſtimmen, wie viel dem Arbeiter nach Befriedigung aller ſeiner Bedürfniſſe von ſeinem Lohne im Durchſchnitte übrig bleibe. Das hängt doch offenbar nicht bloß von der Nachfrage nach ſeiner Arbeit, ſondern auch von der Größe ſeines Durchſchnitts-Verzehrens ab. Wird nicht dieß Durchſchnitts-Verzehren ſteigen, wenn die Nachfrage die Durchſchnitts-Einnahme des Arbeiters ſteigert? Oder giebt es auch nur eine Regel: wie viel im Durchſchnitt erſpart werde? Die wäre grade zu beſtimmen, nicht zwar in ſo beſtimmten Zahlen, wie man bei der Landrente ungefähr $\frac{2}{5}$ des rohen Ertrages für den reinen annehmen kann; aber wenigſtens die normirenden Grundſätze des Erſparens müßten ſich finden laſſen. Wie es aber damit ſtehe, davon glaube ich im erſten Hefte meiner Annalen der Politik einen Beweis gegeben zu haben. Aus Liſten von der Fabrication in den Preußiſchen Staaten war angegeben, daß für $42\frac{1}{2}$ Millionen Thaler fabricirt ſey, daß 28 Millionen der Werth der rohen Producte geweſen. Dieſe Liſten waren grade geſchrieben, geſammelt und vorgelegt, um den ungeheuren Gewinn der

Fabrication anſchaulich zu machen. Aber ich habe dort aus dieſen Liſten ſelbſt gezeigt, daß im Durchſchnitt nur auf jeden Kopf derer, die davon lebten, jährlich 16 Thaler, alſo für die Familie eines Arbeiters (ihn, ſeine Frau, 3 Kinder gerechnet) 80 Thaler jährlich kommen, als Lohn. Und was wäre nun in dieſen 80 Thalern noch über das Durchſchnitts-Verzehren einer ſolchen Familie? Welche Regel beſtimmt das Verzehren, welche den Ueberſchuß? Wie viel ſetzte die Arbeit der Landrente hinzu?

2) Gewöhnlich iſt es, daß die Phyſiocraten beſchuldigt werden, daß ſie den Ackerbau ausſchließlich begünſtigen, Fabriken aber zu Grunde gerichtet wiſſen wollen, und den Handel.

Begünſtigen wollen die Phyſiocraten gar kein Gewerbe vor dem andern; begünſtigt wollen ſie keines, auch den Ackerbau nicht, wiſſen. Sie fordern allein für Jedermann Gerechtigkeit und Schutz, nichts weiter; nur ſoll Niemand gehindert werden, auf ehrliche Art ſein Brodt zu verdienen. — Aber wenn die Phyſiocraten der Begünſtigung eines, der Unterdrückung eines andern Gewerbes beſchuldigt werden könnten: ſo iſt wunderbar, daß man ſie nicht beſchuldigt hat, ſie wollten den Landmann unterdrücken, indem ſie ihm alle Steuren auflegen, und vielmehr die Fabricanten,

Digitized by Google

ten, Handwerker und Kaufleute begünſtigen, indem ſie ſie von allen Abgaben ganz und gar befreien wollen. Könnte man die letzteren mehr begünſtigen?

3) Die Widerleger der Phyſiocraten haben auch den Misverſtand faſt alle gemein, daß ſie glauben, die Steuer vom reinen Ertrage ſoll nur ein Vorſchuß des Landmannes an die übrigen Stände ſeyn; er ſolle dann durch höhere Preiſe ſeiner Producte ſich wieder bezahlt machen. Und dann beweiſen ſie weitläuftig — eben das, worauf die Phyſiocratie ſich gründet — daß der Landmann nicht aufſchlagen könne. Kann man deutlicher zeigen, wie man ſogar nicht das Syſtem verſtanden habe, welches die Landrente für das abſolut einzige Einkommen der Nation hält, welches behauptet, durch Arbeit, productive oder unproductive, und durch Zinſen gehe nur die Landrente aus einer Hand in die andere?

Hätten doch die Gegner nur einmal ernſtlich erwogen, zu welchem Zwecke am Ende die ganze Unterſuchung angeſtellt ſey, ob außer der Landrente noch Etwas reinen Ertrag gäbe. Die Landrente der britiſchen Inſeln muß 540 Millionen Pfund jährlich ſeyn; dieſe deuten auf einen reinen Ertrag von mehr als 300 Millionen. Colqhoun aber giebt alle Fabrication auf 110 Millionen überhaupt an. Wie viel bleibt nun davon als

reiner Ertrag über, wenn die Arbeiter, ſo viel hundert Tauſende, ihr Durchſchnitts-Verzehren abgezogen haben?

Alle jene Unterſuchung der Elemente des National-Einkommens geſchah doch nur, um den ſteuerbaren Fond auszumitteln. Geſetzt nun auch, (was ich nie zugebe), von jenen 110 Millionen wären 10 ein reiner Ertrag, den die Arbeit der Fabricanten dem National-Einkommen, durch Sparen als Zuſatz zur Landrente zugeſetzt hätte: ſo darf ich fragen, wie nun die Beſteuerung ausfallen dürfte? Könnte man den Handwerker gegen den Landmann, wenn auch A. Smith Recht hätte, anders beſteuren, als im Verhältniß von 10 : 300?

Das Schlimmſte iſt bei allem, daß man die eine Hälfte der Phyſiocratie auf Adam Smiths Anſehen hin einführt, während man die andere Hälfte nicht einführt. Doch räumen alle der Phyſiocratie die ſtrengſte Conſequenz ein. Hängt alſo ihre Gewerbefreiheit nicht mit ihrer Steuer genau zuſammen? Giebt es Freiheit der fabricirenden und handelnden Gewerbe ohne Freiheit von Abgaben? Indeſſen unſre Gegner rühmen ſich ja laut ihrer Freiheit von allem Syſteme — alſo der Inconſequenz.

In dem überall regen Gerede über politiſche Gegenſtände, hoffe ich, werden unſere teutſchen

Landesleute nach grade herzlichen Ueberdruß und Ekel haben an den Raiſonnements unſrer Schreiber in Zeitungen, Journalen und Broſchüren über Staatsverfaſſungen. Die Unwiſſenheit dieſer Schreiber in allem, was Rechtspflege und Verwaltung betrifft, kann doch nicht bedeckt werden durch ihre Declamationen darüber, ob zwei oder Eine Kammer von Ständen ſeyn ſollen? ob direct das Volk die Vertreter, oder ob es nur Wähler wählen ſoll. — Sie wollen wiſſen, unter welchem Namen der Behörden die beſte Rechtspflege und Verwaltung ſey, ohne zu wiſſen, was gute Rechtspflege und Verwaltung ſelbſt ſey. Man wird einſehen, daß es wenig Unterſchied mache, ob ein Monarch unumſchränkt oder mit Volks-Repräſentanten Ausfuhr des Getreides verbiete, oder Douanen einführe — beides wird nicht weniger das arme Volk niederdrücken, wenn unwiſſende Repräſentanten auch immer die Schuld des Hofes theilen.

Alſo hoffe ich, wir werden des Conſtitutionen-Geredes bald ſatt geworden ſeyn. — Wer wollte nicht ein Paar Dutzend Conſtitutionen geſchwinder ſchreiben, als eine tüchtige Relation! Dann aber werden uns wohl die Staats-Gegenſtände wieder beſchäftigen, die alle genau durchforſchen müſſen, welche in dieſer oder einer andern Verfaſſung darüber urtheilen ſollen.

Digitized by Google

Und fehlt es Teutſchland an Männern, welche mit Geiſt und Wahrheitsliebe Staatswirthſchaft mit Ernſt durchforſchen? Lotz, Jacob, Sartorius und andere, und manche andere. Wie ſollte ich dann nicht hoffen, daß Einſicht und Eifer für Recht und Wahrheit ſolche Männer gewinnen werde, ſobald die Misverſtändniſſe nur gehoben ſind? Wie ſollte ich denn nicht hoffen, daß Quesnay ſiegen werde, wie Copernicus?

Meine Staatswirthſchafts-Lehre in Briefen an einen teutſchen Erbprinzen wird das erklären, was ich in dieſem kurzen Leitfaden in der Kürze etwa dunkel geſagt habe.

Berlin am 17. Nov. 1818.

Schmalz.

Digitized by Google

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Einleitende Vorbegriffe.

Erſter Abſchnitt.

Allgemeine Entwickelung der Begriffe vom Vermögen.

I.

§. 1.

Der Menſch, als vernünftiges Weſen, iſt durch die Idee des Rechts frey, das iſt, unabhängig von aller bloſſen Willkühr Andrer, und jede Verletzung ſeiner Freiheit, die Behandlung Seiner nach bloſſer Willkühr, iſt Ungerechtigkeit.

§. 2.

Eben darum iſt er auch berechtigt, die Sachen in der ſinnlichen Natur, das iſt, Alles auſſer der Perſon vernünftiger Weſen, willkührlich zu gebrauchen, das iſt, ſie zu beſtimmen, wie, und mit ihnen zu thun, was er will; nur daß er dadurch nicht ſelbſt die Freiheit Andrer ſtöhre. Auch den Mißbrauch dieſer Sa-

Digitized by Google

chen für laſterhafte Neigungen, welche nur ihn ſelbſt entwürdigen, hat er nur vor ſeinem innern Richter zu verantworten.

§. 3.

Freilich ſind ſo nun Alle Sachen dem gemeinen Gebrauche Aller Menſchen dargeboten; aber die einzelnen Sachen kann der Einzelne meiſtentheils nicht gebrauchen, ohne ſie zu beſitzen, das iſt, ohne Andre von deren Gebrauche auszuſchlieſſen.

§. 4.

Das Recht aber Andre vom Gebrauche einer Sache auszuſchlieſſen heißt Eigenthum, und es wird wirklich durch die Beſitznahme einer noch unbeſſenen Sache ſelbſt erworben — weil Niemand den Beſitzer aus ſolchem Beſitze ohne Stöhrung ſeiner Freiheit, alſo ohne Ungerechtigkeit verdrängen könnte. — Aber eben darum wird dieß Eigenthum auch nur ſo lange dauern, als der Beſitz ſelbſt dauert, welcher ſein Grund iſt; und wo dieſer aufhört, alſo wo Jeder ohne Stöhrung der Freiheit des bisherigen Beſitzers die Sache wieder gebrauchen kann, wird dieſe auch unter das gemeine Gebrauchs-Recht Aller zurückgekehrt ſeyn.

§. 5.

Ueber die Dauer des Beſitzes hinauswährend kann ein Eigenthum nur gewonnen werden, entweder: durch gegenſeitige Anerkennung der Menſchen; oder durch neue Geſtaltung, welche der Fleiß des Beſitzers der Sache gegeben — weil Niemand die Frucht dieſes Fleiſſes, die neue Form, ihm entziehen kann; — oder

durch untrennbare, auch zufällige, Verbindung einer Sache mit einer bereits eigenthümlichen; — oder endlich durch Uebertragung des Eigenthums vom bisherigen Eigenthümer.

§. 6.

Zum Gebrauche der Sache, und daher zur Erwerbung ihres Beſitzes und Eigenthums, werden wir durch ſtete Aeuſſerungen des Begehrungs-Vermögens gereitzt, die wir Wünſche nennen.

§. 7.

Befriedigung eines Wunſches iſt die Thatſache, wodurch Jemand in die Lage kommt, den gewünſchten Gebrauch von einer Sache machen zu können.

§. 8.

Bedürfniß iſt ein Wunſch, ſo fern deſſen Nicht-Befriedigung uns Schmerz verurſachen würde.

§. 9.

Je gröſser der Schmerz der Nicht-Befriedigung, deſto dringender iſt das Bedürfniß. Es leuchtet alſo ein, daß es für das Dringen eine unendliche Menge Abſtufungen gebe.

§. 10.

Nothwendige Bedürfniſſe ſind daher eigentlich nur die, deren Nicht-Befriedigung Leben und Geſundheit in Gefahr ſetzt; und alle deren Nicht-Befriedigung geringere Uebel hervorbringt, würden nur luxuriöſe Bedürfniſſe genannt werden müſſen.

§. 11.

Des Menſchen Begehren iſt immer thätig; nach jeder Befriedigung eines Bedürfniſſes, erträgt er ungerner

Digitized by Google

nachherige Nicht-Befriedigung. So verzärtelt ihn Gewohnheit; und wenn er der Befriedigung nothwendiger Bedürfniſſe gewiß iſt, ſo erwachen luxuriöſe und nach dieſen immer luxuriöſere.

§. 12.

Es iſt aber Luxus der Zuſtand in welchen der Menſch Bedürfniſſe hat, welche nicht ſchlechthin nothwendige ſind. Er iſt alſo kein abgeſchloſſener Begriff; Diogenes Tonne war nicht minder Luxus als ſein Becher; und die Grenze zwiſchen nothwendigen und luxuriöſen Bedürfniſſen iſt alſo an ſich unbeſtimmbar.

§. 13.

Der Philoſoph mag die Bedürfniſſe des Luxus in Bedürfniſſe der Eitelkeit und der Weichlichkeit theilen. Aber um ihn richtig zu ſchätzen muß er pflichtwidrigen Genuß und ungerechte Verſchwelgung fremden, erborgten Eigenthums vom Begriffe des Luxus ſelbſt trennen. Dann wird ſich ergeben, wie der Luxus wohlthätig für die Menſchen wirke; indem er nicht bloß dem Genießenden ſchuldloſen Genuß gewährt, ſondern auch ſeine Thätigkeit zur Arbeit ſpornt; ja auch (und er allein) dem Fleiße Anderer Einkommen gewährt. Lohn iſt dieſen beſſer als Almoſen; und es iſt alſo Luxus allein, was der Menſchen Fleiß in reger Thätigkeit erhält, und ſie ſelbſt vor den Laſtern bewahrt, welche im Sumpfe des Müßiganges ſo üppig ausgebrütet werden.

§. 14.

Allgemein würde man ein Bedürfniß eigentlich nur dann nennen können: wenn ſchlechthin alle Men-

Digitized by Google

ſchen es hätten; und alle übrigen Bedürfniſſe wären nur beſondere. Erde, Waſſer und Luft ſind in dem Sinne die einzigen allgemeinen; ſelbſt Feuer war einigen Wilden unbekannt; viele kennen kein Brodt; andern ſind Fleiſchſpeiſen ein Abſcheu, dagegen der Grönländer ohne Thran nicht leben kann.

§. 15.

Aber relativ-allgemein mag man immer die Bedürfniſſe nennen, die die Erfahrung in der Regel bey einer gewiſſen Claſſe von Menſchen antrifft, etwa bey den Bewohnern einer Gegend allen, oder bei allen Mitgliedern eines Standes; und dieſen ſtehen dann die relativ-beſondern entgegen.

§. 16.

Der Begriff dieſer relativ-allgemeinen Bedürfniſſe iſt aber geſchickt auch den Begriff nothwendiger Bedürfniſſe und den des Luxus näher zu beſtimmen. Nothwendige kann man nemlich nun die nennen, welche ſo allgemein geworden, daß Keiner ihrer Gegenſtände entbehren kann, ohne ſich der Verachtung der Uebrigen auszuſetzen. Hemd und Bette kann bey uns Niemand entbehren, ohne den Ruf eines ſo untüchtigen Menſchen, daß er nicht einmal dieſe erwerben, oder eines ſo bösartigen, daß er nicht einmal dieſe nach Unglücksfällen von der Milde ſeiner Bekannten erhalten könne.

§. 17.

Ordentliche Bedürfniſſe ſind die, welche nach der Regel gewiſſer Zeiten wiederkehren; auſſerordent-

Digitized by Google

liche, welche, wie die in Krankheit, nicht an dieſe Regel gebunden ſind.

§. 18.

In unſern Gegenden wird man vielleicht dies Verhältniß ordentlicher zu auſſerordentlichen Bedürfniſſen einer Familie = 4 : 1 im Durchſchnitt beſtimmen können. Denn ſie wird im Ganzen $\frac{3}{10}$ an Eſſen und Trinken, $\frac{1}{10}$ an Wohnung, $\frac{1}{10}$ an Kleidung, $\frac{1}{10}$ an Bedienung, $\frac{1}{10}$ an Abgaben für Staat, Kirche und Commune, als ordentlich jährliche Bedürfniſſe, und dann $\frac{2}{10}$ für frohe oder traurige außerordentliche Fälle rechnen können.

§. 19.

Bedarf iſt die Sache, welche Gegenſtand unſers Bedürfniſſes iſt. Freilich bedürfen wir auch der Dienſtleiſtungen Andrer; aber, da der bloße gute Wille derſelben ſie uns nicht fortgeſetzt leiſten kann oder wird, da wir ihnen alſo Lohn dafür geben müſſen: ſo führt ſelbſt die Dienſtleiſtung Andrer, uns wieder auf Bedürfniß an Sachen.

§. 20.

Die Eigenſchaft einer Sache, daß ſie unſre Bedürfniß befriedigen kann, heißt ihr Nutzen und die Größe dieſes Nutzens ihr Werth.

§. 21.

Arbeit heißt die Anſtrengung unſrer Thätigkeit uns Bedarf zu verſchaffen.

Digitized by Google

II.

§. 22.

Ehe die Menſchen unter einander in die mannigfaltigen geſellſchaftlichen Verhältniſſe cultivirten Länder und Zeit-Alter treten, und die Familien noch iſolirt ihren Bedarf ſuchen, ſind alle Arbeiten derſelben nur auf ſie ſelbſt gerichtet.

§. 23.

Sie mögen gewinnende heißen, dieſe Arbeiten, wenn ſie geſchehen um den Bedarf der Familie von der Natur zu gewinnen; denn in dieſem iſolirten Zuſtande kann noch nicht eine Familie von der andern durch Verkehr gewinnen.

§. 24.

Die gewinnenden Arbeiten auf die Schätze der anorganiſchen Natur verwandt, können bloß hinnehmende ſeyn; ſie nehmen bloß was ohne alles Zuthun der Menſchen vorhanden iſt.

§. 25.

Aber die organiſche Natur kann des Menſchen Arbeit nöthigen, viel mehr Thiere und Pflanzen hervor zu bringen, als ſie ohne ihn von ſelbſt thun würde. Darum mag man die gewinnenden Arbeiten, welche die Natur nöthigen, organiſche Körper zu ſchaffen, auch wohl hervorbringende nennen.

§. 26.

Die zubereitende Arbeiten können im iſolirten,

Digitized by Google

wie im blühendſten geſellſchaftlichen Zuſtande, der Menſchen nur mechaniſch oder chemiſch die Sachen umgeſtalten und verändern, welche die Natur freiwillig unſrer bloß hinnehmenden Arbeit dargeboten, oder welche unſre hervorbringende Arbeit ihr abgezwungen hat.

§. 27.

In jenem Zuſtande haben alle Sachen, ſeyn ſie noch in der Geſtallt, wie die Natur ſie ſchafft, oder von Menſchen zubereitet, nur Gebrauchs-Werth, das iſt, den, welchen die bloße Vergleichung der Sache mit unſerm Bedürfniß ſelbſt ergiebt.

§. 28.

Meſſen wird aber der Menſch dieſen Gebrauchswerth nach dem Grade oder der Dauer der Arbeit, welche er auf die Gewinnung dieſer Sache von der Natur, oder auf ihre Zubereitung gern verwendet; ein Maaßſtab, der nur von ihm allein gebraucht werden kann.

III.

§. 29.

Engere Verbindung der vermehrten Einwohner einer Gegend, iſt Urſache und Wirkung höherer Cultur und nothwendig auch eines höheren Luxus. Beide ſchreiten fort, wo nicht Erſchlaffung zu Laſter jedes Streben nach der heiligern Würde der Menſchheit tödtet und die Strafgerichte allgemeinen Unglücks herbei führt.

§. 30.

Bald wird der ſteigende Luxus die Bedürfniſſe ſo

unendlich vervielfältigt haben, daß keine einzelne Familie mehr im Stande iſt ſelbſt allen ihren Bedarf von der Natur zu gewinnen, oder zuzubereiten. Sie wird die Leiſtung Anderer in Anſpruch nehmen müſſen; dieſe aber werden nicht ohne Gegenleiſtung dazu bereit ſeyn können; und dieſe ſteten gegenſeitigen Leiſtungen ſind es, was wir das **Verkehr** nennen.

§. 31.

In dem Verkehre der Menſchen werden nur Sachen und Arbeiten gegen einander ausgetauſcht.

§. 32.

Die Sachen erhalten in dieſem Verkehre auch einen **Tauſchwerth**, der von der Menge der Sachen beſtimmt wird, welche wir für die wegzugebende im Verkehr erhalten können.

§. 33.

Der Tauſchwerth heißt **allgemeiner**, den eine Sache zu einer Zeit im Verkehr gewöhnlich; **beſonderer**, den ſie gerade unter beſondern Umſtänden für jemand hat.

§. 34.

Gebrauchswerth und Tauſchwerth ſind alſo verſchieden und von einander unabhängig, wie die Beiſpiele lehren, des Waſſers, welches großen Gebrauchswerth ohne Tauſchwerth, und des Diamanten, welcher großen Tauſchwerth ohne großen Gebrauchswerth hat.

§. 35.

Die Arbeiten Andrer, welche uns im Verkehr geleiſtet werden, ſind **zubereitende**, wenn ſie Sachen

eine andre Geſtallt geben, oder dienſtleiſtende, wenn ſie das nicht thun. Der Handwerker bereitet uns eine Sache zu, der Bote leiſtet bloß einen Dienſt.

§. 36.

Es kann eben ſo gut ein Tauſchwerth der Arbeit Statt finden, als der Sachen, und zwar ſowohl der zubereitenden als der dienſtleiſtenden, nemlich wiederum nach der Menge der Sachen, welche dafür gegeben werden müſſen. Auch dieſer Tauſchwerth kann allgemeiner oder beſondrer ſeyn, wie der der Sachen (§. 33).

§. 37.

Was im Tauſch wirklich für eine Sache gegeben wird, heißt ihr Preis, was für eine Arbeit ihr Lohn, welcher letztere alſo immer auch Preis der Arbeit iſt.

§. 38.

Auch der Preis, eben weil er den Tauſchwerth beſtimmt, kann wie dieſer allgemeiner oder beſondrer Preis ſeyn.

§. 39.

Der allgemeine Preis ſteigt, wenn mehr, und er fällt, wenn weniger als bisher für eine Sache zu geben gewöhnlich wird.

§. 40.

Das Steigen und Fallen der allgemeinen Preiſe, hängt ab, von dem Verhältniß der Größe des allgemeinen Bedürfniſſes (der Nachfrage) zu der Menge des tauſchbaren Vorraths der begehrten Sache. Denn wenn das Bedürfniß ſich mehrt, gleichwohl der Vorrath derſelben,

Digitized by Google

wie vorher bleibt, oder wenn bey gleichbleibenden Bedürfniß der Vorrath ſich vermindert: ſo werden die Bedürfenden fürchten, unbefriedigt zu bleiben und gern mehr bieten. Hingegen wenn das Bedürfniß ſich mindert, und der alte Vorrath gleich bleibt, oder wenn bey gleichbleibenden Bedürfniß der Vorrath ſich mehrt; ſo werden die Beſitzer des Vorraths fürchten, davon ohne Nutzen übrig zu behalten, und für weniger ausbieten. Der Preis wird alſo gleich bleiben, wenn Bedürfniß und Vorrath im gleichen Verhältniße bleiben, oder im gleichen Verhältniße mit einander ſteigen oder fallen.

§. 41.

Weder Steigen noch Fallen des Preiſes kann ins Unendliche gehen. Denn ſehr hohe Preiſe ſchrecken viele vom Eintauſchen der Sachen ab, mindern alſo ſelbſt das Bedürfniß, und das ſo verminderte Bedürfniß hält den ſteigenden Preis zurück. Hingegen ſehr niedrige Preiſe reitzen viele zum Eintauſchen, mehren alſo ſelbſt das Bedürfniß und das ſo vermehrte Bedürfniß hält den fallenden Preis auf.

IV.

§. 42.

Die Unmöglichkeit, daß Jeder ſeinen Bedarf allein hervorbringe oder zubereite, liegt theils darin, daß die Zeit nicht zuläßt: alle Arbeiten zugleich zu machen, welche doch zugleich nothwendig ſind, theils darin, daß

die Menge der Arbeiten nicht zuläßt für alle die gleiche Geſchicklichkeit zu erwerben.

§. 43.

Eine Art nun von Arbeiten, den Jemand ſich ausſchließlich, oder doch hauptſächlich widmet, heißt ſein Gewerbe.

§. 44.

Der Luxus bringt alſo eine große Vertheilung der Gewerbe hervor.

§. 45.

Je weiter dieſe Vertheilung geht, je weiter ſelbſt in einem einzelnen Gewerbe, die einzelnen Arbeiten unter mehreren Menſchen vertheilt werden, deſto mehr wird durch die Arbeit beſchickt. — Denn erſtlich erſpart ſie die Uebergänge von einer Arbeit zur andern, welche immer müßige Zwiſchen-Zeiten nöthig machen; zweitens gewährt die Einförmigkeit immer derſelben Arbeit eine große Fertigkeit und Schnelligkeit, und giebt ſelbſt durch ihre Langeweile Gelegenheit zu Erfindung ſtets vortheilhafterer Handgriffe.

§. 46.

Aber es ſetzt auch die Vertheilung ſchon den Luxus voraus und die Möglichkeit eines bedeutenden Verkehrs mit dem, was die Arbeit gemacht hat.

§. 47.

Die Gewerbe, welche ſo bei uns entſtanden ſind, laſſen ſich in zwei Klaſſen theilen, welche man in Gewerbe der Oeconomie und in Gewerbe der Induſtrie theilen mag.

Digitized by Google

§. 48.

Gewerbe der Oeconomie ſind alle diejenigen, welche die Producte der Natur unmittlbar von ihr gewinnen; (§. 23, 24, 25.) ſie mögen hervorbringend gewinnen, wie Ackerbau, Gartenbau, Viehzucht, oder hinnehmend gewinnen, wie Bergbau, Steinbruch, Torfſtich, oder hervorbringend und hinnehmend zugleich, wie Forſt-Wirthſchaft, Jagd und Fiſcherei.

§. 49.

Gewerbe der Induſtrie ſind die, welche durch Oeconomie gewonnene Producte durch Verkehr in andre Hände bringen; und ſie werden in arbeitende und handelnde getheilt werden können.

§. 50.

Die arbeitenden Gewerbe mögen allerdings in fabricirende getheilt werden, welche Natur-Producte zubereiten, (und man nennt die, welche ſie treiben, überhaupt Handwerker) und in bloß dienſtleiſtende, welche andre Dienſte leiſten.

§. 51.

Was aber beide durch ihre Arbeiten gewinnen, das iſt, von Andern erhalten, heißt Lohn; und beide kommen darin überein, daß ſie dem, welchem ſie geleiſtet werden, Zeit und Mühe erſparen, ſowohl ſie zu verrichten, als zu ihnen ſich geſchickt zu machen.

§. 52.

Die handelnden Gewerbe ſind zuerſt ſolche, welche Andern Sachen zu unbedingtem Eigenthum übertragen gegen eine Vergeltung in andern Sachen. Die

Digitized by Google

übertragene Sache heißt Waare, die Vergeltung hat nur den allgemeinen Namen Preis (§. 37). Die dieß Gewerbe treiben, heißen Kaufleute.

§. 53.

Hiernächſt ſind andre handelnde Gewerbe, welche Sachen Andern nur leihen gegen eine Vergeltung. Die geliehenen Sachen heißen Capital, die Vergeltung heißet Zins (ohne Unterſchied, ob das Capital in Geld oder in andern beweglichen oder unbeweglichen Sachen beſteht). Die dies Gewerbe treiben, können unter dem allgemeinen Namen der Rentenierer begriffen werden.

§. 54.

Credit heißet bey allen Gewerben das Verhältniß, wo Jemand (der Gläubiger) für eine Leiſtung von dem Andern (dem Schuldner) noch nicht die Gegenleiſtung empfangen hat.

V.

§. 55.

Im Verkehre des Lebens wird zunächſt ein Maaßſtab des Tauſchwerthes nöthig werden, um den Preis der verſchiedenen Sachen und Arbeiten zu vergleichen, alſo die Menge der Sachen, welche als Preis für irgend einen Tauſchwerth gegeben werden ſollen.

§. 56.

Man kann dieſe Vergleichung beſtimmen nach Zahl der Sachen, oder nach der Größe des Raumes, den ſie

Digitized by Google

in Länge, Fläche oder Körperinhalt einnehmen, oder endlich nach ihrer Schwere.

§. 57.

Für Raum und Schwere hat aber die Natur uns ſchlechthin ein Original-Maaß verſagt; es muß daher willkührliche Uebereinkunft der Menſchen die mit einander im Verkehre ſtehen, ein allgemein verſtändliches Maaß beſtimmen.

§. 58.

Dazu wird aber nur eine Sache dienen können, welche, 1) in ihrer Qualität gemindert und gemehrt werden kann, 2) welche ſelbſt ein allgemeines Bedürfniß nnd alſo von Allen gekannt iſt, 3) welche ſelbſt einen Tauſchwerth, nicht bloßen Gebrauchswerth hat, 4) welche eine ſehr gleiche Stetigkeit des Verhältniſſes zwiſchen Größe des Bedürfniſſes und Menge des Vorraths hat, und daher ihren Preis nicht ſelbſt oft verändert.

§. 59.

Wie manche Völker dazu eine Anzahl Fiſche oder Häute beſtimmen, ſo haben wir zu unſerm Maaßſtab die edlen Metalle, Gold und Silber gemacht, welche für unſer Verkehr ausreichen, indem wir uns verſtehen, wenn wir den Tauſchwerth einer Sache auf eine Quantität Silbers oder Goldes voranſchlagen.

§. 60.

Aber ungeſchickt ſind die edlen Metalle den Werth aus ſehr fernen Ländern oder Zeiten uns zu beſtimmen, als in welchen der Vorrath und das Bedürfniß an ihnen von denen bey uns ſehr verſchieden ſeyn können.

Darum hat man einen allgemeinen Maaßſtab geſucht, welcher für alle cultivirte Völker und Zeitalter gültig wäre, und zur Vergleichung des Werthes und der Preiſe in allen gebraucht werden könnte.

§. 61.

Adam Smith glaubte ihn in der rohen Arbeit gefunden zu haben, welche bloß körperliche Kraft-Anſtrengung erfordert. Unſtreitig hat dieſe geiſtreiche Auffindung auch am allernächſten dem Ziele getroffen; aber ſchlechthin allgemein iſt auch dieſer Maaßſtab nicht in ſich, indem des Arbeiters eigne Bedürfniſſe, mithin ſein Lohn, ſehr verſchieden ſind.

§. 62.

Es ſcheint daher als müſſe man, um die Preiſe verſchiedener Länder und Zeitalter genauer vergleichen zu können, den Lohn ſo roher Arbeit noch vergleichen mit dem Werthe ſo vieles einzelnen, den zu vergleichenden Ländern und Zeitaltern gemeinſamen, Bedarfs, an Korn z. B. nebſt Fleiſch u. ſ. w. als man auffinden mag, und zu beachten in welchem Verhältniß aller dieſer Bedarf mit dem Lohn roher Arbeit ſtand.

VI.

§. 63.

Bey dem allgemeinen Tauſche nun im Verkehr tritt oft die Schwierigkeit ein, daß Einer wohl beſitzt, was der Andre bedarf, oder nicht bedarf, was dieſer ihm dafür

dafür geben kann. Darum mußte oft auf Credit getauſcht werden.

§. 64.

Der Credit wurde dann oft auch getäuſcht nicht ſowohl durch Betrug der Schuldner, als eben durch jene Schwierigkeit, wenn ſie anderswo das eintauſchen wollten, womit ſie ihre Schuld zu tilgen hatten. Der Credit ſuchte alſo ſich Sicherheit zu ſchaffen, und die natürlichſte Sicherheit, auf welche man auch am erſten fallen mußte, iſt ein Pfand. Die Gläubiger alſo ließen ſich von ihren Schuldnern Pfänder geben, für welche ſie ſelbſt vom Dritten ihren Bedarf eintauſchen könnten, wenn der Schuldner ihn nicht brächte, um den Pfand zu löſen.

§. 65.

Aber faſt bei jeder Sache, welche zu Pfande gegeben wird, findet ſich eine oder mehrere folgender vier Schwierigkeiten: 1) daß ſie leicht Verderben unterworfen, und dann die Sicherheit verloren iſt; 2) oder daß ihre Aufbewahrung viel Mühe und Koſten verurſacht; 3) oder daß ſie nicht allgemeinen Werth hat und alſo nicht leicht an einen Dritten vertauſcht werden kann, worin doch eben des Pfandes Nutzen beſteht; 4) oder daß ſie nicht in beliebige gleichartige Theile zerlegt werden kann, um genau dem Werthe angemeſſen werden zu können, für welchen ſie haften ſoll, und alſo zum Nachtheil des Schuldners mehr, oder zum Nachtheil des Gläubigers weniger Pfand gegeben werden muß, als die Schuld werth iſt.

§. 66.

Nur bey den edlen Metallen findet ſich keine dieſer Schwierigkeiten. Denn 1) ſind ſie nicht leicht zerſtörbar und verderben ſelbſt durch Feuer nicht. 2) Sie ſind leicht und ohne Mühe aufbewahrt, weil ein großer Werth in ihnen doch nur einen kleinen Raum einnimmt. Indem nemlich ihre Gewinnung und Darſtellung ſo große Arbeit, folglich ſo viel Tagelohn, und andre Koſten verurſacht, folglich die Menge ihres Vorraths gering iſt (§. 40.); haben ſchon kleine Stücke einen hohen Tauſchwerth. 3) Sie haben für alle nicht ganz rohe Völker einen allgemeinen Werth, weil ſie der dauerhafteſten feinſten Politur fähig, zu den niedlichſten Geräthen und Verzierungen ſo geſchickt ſind. 4) Sie laſſen ſich ins Unendliche in ſtets gleichartige Theile theilen, und dieſe wieder leicht zuſammen ſchmelzen.

§. 67.

Da nun Gold und Silber, wegen dieſer letzten Eigenſchaft, als Pfänder, dem Werth der Schuld genau gleich gemacht werden können, wofür ſie haften ſollen: ſo iſt bey ihnen die commiſſoriſche Bedingung ohne allen Nachtheil des Schuldners; der Gläubiger kann den Pfand ſofort nach dem Empfange einem Dritten überlaſſen, oder verafterpfänden.

§. 68.

So wurde Gold und Silber das allgemein beliebteſte Pfand, und war eben dadurch allgemeines Tauſchmittel, Geld; und, was wir die Circulation des Geldes nennen, iſt nichts als ein ſtetes Verafterpfänden der-

ſelben Stücke Metalls, welches immer für die Sachen geſchieht, welche wir verbrauchen.

§. 69.

Geld alſo als Tauſchmittel iſt nichts anders, als eine Sache, von der eine beliebige Quantität für den Preis eingetauſchter Bedürfniſſe und Arbeiten allgemein in Pfand gegeben werden kann, mit der Bedingung, daß der Pfandnehmer nicht auf unſer Einlöſen zu warten brauche, ſondern ſo fort nach ſeinem Gefallen es wieder verpfänden, oder einſchmelzen und ſonſt darüber verfügen könne. So wird dann das Geld ſelbſt, als Etwas angeſehen, was in Eigenthum uns gegeben werde, der Begriff des Pfandes verdunkelt ſich dabey, iſt aber immer noch erkennbar, indem Niemand das Geld um ſeiner Selbſt willen ſucht, ſondern nur um des willen, was er dafür erhalten kann.

§. 70.

Das Metall wird natürlich nach Gewicht gemeſſen, und das Gewicht beſtimmt ſeinen Werth.

§. 71.

Anfangs wog man das Metall ſich zu. Aber die Leichtigkeit, theils die Gewichte zu leichtern, theils die Metalle ſelbſt durch Zuſchmelzen von gröbern zu verfälſchen, veranlaßte die Obrigkeiten einzelne Stücke feinen Metalls abwägen, abſchneiden und Gewicht und Feinheit durch öffentlichem Zeichen unter öffentliche Glauben bekunden zu laſſen.

§. 72.

So bezeichnete Stücke heißen Münzen, geprág-

tes Geld. Anfangs gab man dieſen auch die Gewichts-Namen, Seckel, Talent, Mine, Drachme, Aß, Pfund, Mark, und ſelbſt das in Schilling und in Sols verſtümmelte Solidus, bedeutete ein Loth, bis die Regierungen, (ſchon die römiſche Democratie) anfing ſelbſt durch leichteres Münzen die Unkundigen zu täuſchen gegen Treu und Glauben, und dann durch Münz-Namen, wie Thaler, Groſchen, Gulden, Kreutzer, allen Gedanken an Gewicht zu entfernen. Eine unwürdige Täuſchung, welche nun unmöglich geworden, ſeit dem die Kunde des Geldweſens allgemeiner verbreitet iſt.

§. 73.

Das Metall aber ganz rein darzuſtellen iſt unmöglich, und daher ſchon rathſam ihm eine beſtimmte Beimiſchung gröbern Metalls zuzuſetzen, welches auch wegen der geringern Abnutzung der Geldſtücke vortheilhaft ſchien. Dieſen Zuſatz nennt man das Legiren oder Beſchicken.

§. 74.

Münz-Fuß heißet die Regel nach welcher ein Staat prägt; und er umfaßt theils die Regel des Schrotes, das iſt, das Gewicht des beſchickten und ausgeprägten Geldſtückes, theils die Regel des Kornes, das iſt das Verhältniß des groben Metalls zum feinen, theils endlich die Regel des Fein-Gehaltes, das iſt, des Gewichts des feinen Metalls in dem geprägten Geldſtücke.

§. 75.

In Teutſchland wird dies beſtimmt nach der Köl-

Digitized by Google

niſchen Mark, welche 4,864 holländiſche Aſſe ſchwer iſt, und für Silber in 16 Lothe getheilt wird, deren jedes alſo 304 Aſſe hat. Ein Loth hat 18 Gran. Für die ganz genaue Beſtimmungen, wird die Mark in 65,536 Richtpfennige getheilt, deren alſo ein Loth 4,096 enthält, alſo ein Aß $13\frac{18}{37}$. — Für Gold wird die Mark in 24 Karat, und das Karat in 12 Gran getheilt. — In England wird der Münz-Fuß nach Pfunden Troy von 12 Ounces, welches 7,766 holländiſche Aſſe hat, in Frankreich nach Marken zu 12 Unzen, welche 5,094 holländiſche Aſſe haben. — Zur Erläuterung diene, daß ein preußiſches Thalerſtück, im Schrote 463 Aß, im Feingehalte 347 Aß habe, und im Korne 12 löthig ſey, das iſt in der Mark 12 Loth Silber und 4 Loth Zuſatz gröbern Metalles habe; ein Friedrichsd'or aber $138\frac{9}{10}$ Aß im Schrot, $125\frac{9}{10}$ im Feingehalt und ein Korn von $21\frac{9}{10}$ Karat.

§. 76.

Da man Gold ſo gut wie Silber, als Tauſchmittel gebraucht, da man deshalb auch Goldſtücke prägt, da endlich immer alles wirkliche Geld eine wirkliche und nutzbare Waare iſt, indem es ſonſt nicht als Pfand dienen könnte: ſo iſt Gold eben ſo gut Geld, wie Silber. Das Verhältniß aber des Werthes des Goldes zum Werthe des Silbers ſchwankt, wie das Verhältniß des Werthes zwiſchen allen Sachen, nur nicht ſo ſtark abweichend, weil Bedürfniß und Menge bey beiden gleicher bleiben, als bey andern Sachen. Doch hat man das Verhältniß des Goldes zum Silber geſetzlich vorgeſchrie-

ben in Portugall = 1 : 13 $\frac{1}{2}$, in Spanien = 1 : 15 $\frac{1}{21}$, in Teutſchland = 1 : 15 $\frac{1}{10}$, in England = 1 : 15 $\frac{1}{5}$, in Frankreich = 1 : 14 $\frac{17}{21}$.

§. 77.

Das Verfertigen der Münzen iſt ganz der Arbeit des Goldſchmiedes gleich. Dieſer läßt für ſeine Fabricate ſich etwas mehr Silber oder Gold geben, als ſie enthalten, zum Erſatz für ſeine Koſten und Arbeiten. Eben ſo kann die Münze ihre Geldſtücke, als ihr Fabricat, um ein weniges höher ausgeben, als ſie fein Metall enthalten, welcher Gewinn der Schlagſchatz genannt wird.

VII.

§. 78.

Bedürfniſſe der Menſchen dauern ſtets fort, der Bedarf wird verzehrt, und Jeder muß alſo ſtreben von Zeit zu Zeit neuen Bedarf ſich zu ſchaffen. Und jährlich und täglich giebt die Natur uns auch dieſen Bedarf von neuem. Da nun mit den wechſelnden Jahreszeiten Bedürfniß und Bedarf regelmäßig wiederkehren, ſo iſt es natürlich, daß man beide in Beziehung auf das Jahr vergleicht.

§. 79.

Einkommen iſt deshalb der Inbegriff des Bedarfs, welchen ein Menſch im Jahre erhält. Es heiſſet Auskommen, wenn es für ſeine Bedürfniſſe ausreicht; es iſt ein dürftiges, wenn es nicht dafür

ausreicht, und ein überflüſſiges, wenn es mehr enthält.

§. 80.

Reichthum eines Menſchen heißt der Inbegriff alles deſſen, was er beſitzt.

§. 81 a.

Sein Vermögen aber ſoll uns hier wenigſtens und vom Reichthum unterſchieden, der Inbegriff alles deſſen heiſſen, was eine Quelle von Einkommen für ihn iſt. Denn nicht aller Reichthum wird zum Vermögen gerechnet, z. B. nicht das, was zu anderm Gebrauch beſtimmt iſt als Einkommen zu gewähren, und nicht alles Einkommen kömmt aus unſerm Vermögen, aller Arbeitslohn z. B. nicht.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Vom Staat und ſeinem Weſen.

§. 81 b.

Ueberall, und ſo weit zurück als wir die Geſchichte kennen, finden wir die Menſchen in bürgerliche Geſellſchaften vereint. Keine Natur-Nothwendigkeit zwingt ſie in dieſe; ſonſt ſcheint es, würde eine Geſellſchaft das ganze Menſchengeſchlecht umfaſſen. Doch indem ſie ſo als aus Willkühr hervorgegangen ſcheinen, mußte doch die Menſchen alle ein Etwas zu ſolchen Vereinen nöthigen, eben weil ſie überall darin ſind. Und dieſes Etwas muß der allgemeine Zweck der bürgerlichen Geſellſchaft ſeyn.

§. 82.

Da Glück, der Sinnlichkeit ſelbſt, nur Gabe Gottes und Frucht eignen Fleiſſes ſeyn kann, und von der höchſten irdiſchen Macht meiſt unabhängig iſt; übrigens aber in Allem und durch Alles von uns geſucht wird, ſo kann es nicht der eigentliche Zweck des Staats ſeyn. Und eben ſo da äuſſere Bildung nicht Zweck der Menſchheit iſt, die innern aber, des Geiſtes und Gemüths für eine innere und ewige Welt von irdiſcher Macht nicht

geleitet werden kann; ſie übrigens auch letzter Zweck von Allem iſt, ſo iſt auch ſie nicht der unterſcheidende Zweck des Staats.

§. 83.

Des Staats eigentlicher Zweck muß ſeyn, was eines Theils der Staat wirklich gewähren kann, andern Theils Jeder vom Staate wirklich fordert, und zu fordern ein Recht hat. Weder Glück noch Ausbildung kann der Staat geben, ſondern beide nur ſichern; nicht Alle fordern ſie von ihm, würden ſogar widerwillig ſie von ihm nehmen. Aber Sicherung aller ſeiner Rechte fordert Jeder vom Staate, und die Fähigkeit ſie zu gewähren iſt es, wonach die Güte ſeiner Einrichtung allein gemeſſen wird. Alſo Sicherung unſrer Rechte, das iſt, der Freiheit, ſey es gegen Uebel der Natur, ſey es gegen ungerechte Willkühr Andrer, iſt des Staats höchſter und eben darum Einziger Zweck, weil doch alle angeblichen anderen dieſem untergeordnet wären.

§. 84.

Aber Staat iſt nur die bürgerliche Vereinigung Ackerbauender Völker. Andre ſind nur in Horden vereinigt, welche vom Staat ſich weſentlich unterſcheiden, weil ſie nicht alle Rechte des Menſchen ſichern können, nemlich grade das wichtigſte aller erworbnen Rechte nicht, nemlich das Eigenthum am Grundboden nicht. Denn da die Natur ohne Ackerbau nicht ſo viel hervorbringt, daß eine beträchtliche Menge Menſchen und Vieh lange auf demſelben Flecke des Erdbodens ſich

nähren konnten; ſo haben Horden keine feſte Wohnſitze, die Noth zwingt ſie zu ſteten Wandrungen.

§. 85.

Wenn feſte Wohnſitze, ſo hat auch der Staat ein Gebiet, das iſt, einen beſtimmten Bezirk auf der Erde, in deſſen Grenzen allein er ſchützt. Und dieß Gebiet beſteht in nichts anderm, als dem Inbegriff der Grundſtücke, deren Eigenthum grade dieſer Staat ſchützen ſoll.

§. 86.

Erſt vom Begriff des Gebiets iſt der Begriff eines Volkes abhängig, nemlich des Inbegriffs der Einwohner des Gebiets.

§. 87.

Das Recht im Gebiete die Mittel zum Schutze der Freiheit Aller zu wählen und anzuwenden heißt die Majeſtät, höchſte Gewalt, und ihre Ausübung Regierung.

§. 88.

Wem ſie übertragen iſt, eine einzelne Perſon oder Geſellſchaft, heißt der Souverain.

§. 89.

Der Staat ſelbſt konnte nur dadurch entſtehen, daß die einzelnen Grundeigenthümer ihr Grundſtück dem Souverain gegen Schutz unterwarfen, und dadurch die Grundſtücke zum Gebiet vereinigten. Dadurch wurden ſie nun ein Volk, und alle die nachmals im Gebiet ſich niederlieſſen, oder in ihm gebohren wurden, traten nothwendig in das Recht auf den Schutz des Souverains, und ſo nothwendig auch in die Pflicht des Gehorſams gegen ihn.

Digitized by Google

§. 90.

Da nun Verträge keines weges in leeren Worten, ſondern vornemlich durch wirkliche Leiſtungen geſchloſſen werden: ſo mag man wohl mit Recht ſagen, daß der Staat auf Verträgen beruhe; nur nicht bloß auf Verträgen der Vorzeit, aus denen Pflicht und Recht auf uns vererbt wären, ſondern auf Verträgen, die mit jedem Athemzuge immer fort erneuert werden, nemlich, durch den ewig fortdauernden Tauſch des Schutzes und des Gehorſams, des Gehorſams und des Schutzes, die ewig auf einander bedingt ſeyn müſſen.

§. 91.

Bevor die höchſte Gewalt ihre Mittel wählt und anwendet, muß ſie genau die Umſtände erforſchen, für welche ſie ſie wählen will; und darum iſt ſie auch zu dieſer Erforſchung dergeſtallt berechtigt, daß jeder der Unterthanen ſchuldig iſt, auf ihre Aufforderung ihr mit Wahrheit bekannt zu machen, was ihm ſelbſt davon bekannt iſt. Dieſes Recht der Majeſtät heißt ihre inſpective, oberaufſehende, Gewalt.

§. 92.

Eine Regierung ohne feſte Grundſätze gälte wie ein Menſch ohne ſolche. Sie muß und darf alſo durch allgemeine Vorſchriften dieſer Grundſätze beſtimmen. Dieſes Recht der Majeſtät heißt ihre legislative, geſetzgebende, Gewalt.

§. 93.

Nach den Geſetzen ſollen nun die einzelnen Fälle alle im gemeinſamen Leben und Verkehre beſtimmt wer

den; nach ihnen muß die Regierung und darf alſo einzelne Befehle erlaſſen. Dieſes Recht der Majeſtät heißt ihre executive, vollziehende, Gewalt.

§. 94.

Die Regierung hat nun eine zweifache Sorge, nemlich erſt ihre Würde, und die Unverletzheit ihrer Rechte gegen alle außer dem Gebiete zu erhalten, und ihre Rechte dieſerhalb nennt man ihre äuſſere Hoheiten, iura maiestatica transeuntia, nemlich das Recht der Bündniſſe, der Geſandtſchaften des Krieges und Friedens; hiernächſt aber im Gebiete ſelbſt des Schutzes ihrer Unterthanen zu walten, und die Rechte dieſerhalb nennt man die innere Hoheiten, iura maiestatica immanentia.

§. 95.

Dieſe inneren Hoheiten zerfallen in zwei Zweige. Denn die Regierung ſoll theils ſorgen, daß dem Einzelnen geſchehe, was ihm nach ſeinen beſondern Verhältniſſen gebührt; theils ſorgen, daß dem Ganzen geleiſtet werde, was dieſem von Jedem aus der allgemeinen Unterthanen-Pflicht gebührt. Jene erſte Sorge macht die Rechtspflege, Juſtizhoheit, dieſe letzte, die Staatsverwaltung, Cameralhoheit, (ſo genannt, weil die damit beſchäftigten Collegien meiſt Cammern genannt wurden, im Gegenſatze der vormals öffentlich gehaltenen Gerichte.)

§. 96.

Die Rechtspflege iſt wieder zuerſt Civil-Juſtiz welche als contentiöſe Gerichtsbarkeit entſtandene

Streitigkeiten entſcheidet, oder als voluntaire Gerichtsbarkeit künftige Streitigkeiten und Rechtsverletzungen zu verhüten ſtrebt. Die Geſetzgebende-Gewalt wirkt hierbey, als Civil-Juſtitzgeſetzgebung, die vollziehende, als Civil-richterliche Gewalt.

§. 96.

Hiernächſt, wer den Staat unmittelbar oder mittelbar durch Uebertretung ſeiner Strafgeſetze verletzt, wird eben dadurch zwar Feind des Staats und die Regierung mögte ihn, als einen äußeren Feind verfolgen; aber da er doch Unterthan, und eben ſtreitig iſt, was er verwirkt habe, ſo muß zwiſchen dem Staate und ihm rechtlich das unterſucht und entſchieden werden. Daher die Criminal-Juſtitz, bey welcher dann die Geſetzgebende-Gewalt als Criminal-Geſetzgebung, die vollziehende Gewalt, als Criminal-richterliche Gewalt einwirkt.

§. 97.

Die Staatsverwaltung zerfällt eben ſo wieder in zwei Zweige. Denn die Verbindlichkeiten allgemeiner Bürgerpflicht können, wie alle Verbindlichkeiten entweder auf Thun und Unterlaſſen, oder auf Geben ſich beziehen.

§. 98.

Polizeyhoheit iſt der Theil der Staatsverwaltung, welcher zu beſtimmen hat, was Jeder aus gemeiner Bürgerpflicht für den Zweck des Staats thun und unterlaſſen ſoll.

Digitized by Google

§. 99.

Es mag aber die Polizey dieß unmittelbar beſtimmen, um Sicherheit zu ſchaffen gegen Uebel der Natur und Bosheit der Menſchen, nemlich Verbrechen zu verhüten und Verbrecher dem Richter zu überliefern, — eigentliche Polizey — oder ſie mag es mittelbar thun, um die Mittel zum Zweck des Staats zu mehren, welche in der Zahl der Einwohner liegen — Bevölkerungs-Polizey — und in der Cultur — Erziehungs- Sitten- Cultur-Polizey — oder in dem Reichthum der Einwohner — Staatswirthſchaftliche- oder Gewerbs-Polizey. Die geſetzgebende Gewalt wirkt hier als Polizey-Geſetzgebung und die executive als Polizey-Verwaltung.

§. 100.

Finanzhoheit iſt der Theil der Staatsverwaltung welcher beſtimmt, was Jeder aus gemeiner Bürgerpflicht für den Zweck des Staats geben ſoll und das Gegebene verwaltet. Die geſetzgebende Gewalt wirkt hier als Finanz-Geſetzgebung und die executive als Finanz-Verwaltung.

§. 101.

Alle Rechte dieſer Hoheiten ſind weſentliche, wenn die allgemeine Natur der Staaten ſie in jedem nothwendig macht, zufällige, und dieſe nennt man im beſondern Sinne Regalien, wenn ſie in einzelnen Staaten durch Willkühr eingeführt ſind.

Digitized by Google

Dritter Abſchnitt.

Begriff der Cameralwiſſenſchaft:

§. 102.

Alle Kenntniſſe, welche ſich auf den Staat beziehen machen den Gegenſtand der Staatswiſſenſchaft, Politik aus; ſie mögen einzelne Staaten, oder den Staat überhaupt zum Gegenſtande haben.

§. 103 a.

Im einzelnen Staate iſt für die Staatswiſſenſchaft zu nächſt ſein Rechts-Syſtem wiſſenswürdig; alſo 1) die allgemeinen Rechts-Grundſätze über die Verhältniſſe der Völker der Weltgegend und der Zeit, welchen der Staat angehört, das Völkerrecht; 2) die Rechtsgrundſätze dieſes Staats über die Einrichtung und Verwaltung der Regierung, das Staatsrecht; 3) die Rechtsgrundſätze über die Verhältniſſe der Einzelnen unter ſich, welche auf das Ganze des Staats ſich nicht beziehen, das Privatrecht, in ſeinen verſchiednen Zweigen; 4) die Rechtsgrundſätze über Beſtrafung der Verbrechen, das Criminalrecht. — Die metaphyſiſche Grundlegung aller dieſer Rechtslehren iſt das Naturrecht, welches ſich zu den poſitiven Rechten genau

Digitized by Google

verhält, wie die metaphyſiſche Cörperlehre, zur Phyſik, Chemie und Naturgeſchichte.

§. 103 b.

Hiernächſt gehören zur Kenntniß des einzelnen Staats die hiſtoriſchen Kunden, nemlich der geographiſchen Kenntniß deſſelben nicht zu erwähnen, die Statiſtik deſſelben, das iſt, der Kenntniß der Mittel, welche ihm für ſeine Zwecke zu Gebote ſtehen, und ſeine Geſchichte, welche allein in ſein Rechtsſyſtem und ſeine Statiſtik die wahre Einſicht gewährt, weil das Weſen jedes Dinges erſt aus ſeiner Entſtehung begriffen wird.

§. 104.

Zu der allgemeinen Kenntniß des Staats laſſen ſich zuerſt techniſche Kenntniſſe ziehen, welche nähere Beziehung auf den Staat haben, die Kenntniß der Gewerbe und die Kenntniß der Kriegswiſſenſchaften.

§. 105.

Die höchſte philoſophiſche Betrachtung des Staats aber kann nur entweder von dem Geſichtspunkt des Rechts, oder vom Geſichtspunkt des Vortheils ausgehen. Denn die Betrachtung aus dem ſittlich-religiöſen Geſichtspunkte, was der Staat in der Entwicklung des menſchlichen Geſchlechts bedeute, wird uns nie gelingen können, weil nicht Bildung des ganzen menſchlichen Geſchlechts, als eines Ganzen, ſondern die aller Einzelnen unſre Beſtimmung iſt, weil der Schauplatz der Entwicklung für dieſe Beſtimmung über das Irdiſche

hinaus

Digitized by Google

hinaus liegt, weil wir des Irdiſchen, alſo auch des Staats, als eines Irdiſchen, Verknüpfung mit dem Ueberirdiſchen nicht kennen. Möge jene Betrachtung auch Herz und Einbildungskraft erheben, für die Einrichtung und Verwaltung des Irdiſchen kann ſie dem Verſtande keine Regel geben. Das Unmögliche wirklich machen wollen iſt Schwärmerei, und wo Schwärmerei der Gutmüthigkeit iſt, da folgt ihr unmittelbar Bosheit des Betruges.

§. 106.

Die Unterſuchung der Einrichtung und Verwaltung des Staats aus dem Geſichtspunkte des Rechts iſt das **allgemeine Staatsrecht**, die aus dem Geſichtspunkt des Vortheils das, was man im engern Sinne **Politik** genannt hat. — Das Heilige heilig zu halten wird die letztre ſelbſt lehren. —

§. 107.

Beide werden zu erſt, was gegen das Ausland, dann, was in der innern Regierung, endlich was in der Einrichtung des Staats recht oder rathſam iſt, lehren. Die Verfaſſung des Staats kann, wenigſtens von der Politik, nur erſt auf das Rathſame in den auswärtigen Verhältniſſen, und auf das Rathſame in der Rechtspflege und Staatsverwaltung gegründet werden.

§. 108.

Aber Staatsrecht und Politik, obgleich von entgegengeſetzten Punkten ausgehend, müſſen ſich doch immer in gemeinſamen Mittelpunkten begegnen, weil überall nur das Gerechte das Vortheilhafte iſt. Der

ewige Geſetzgeber des Rechten wollte ja durch ſeine Geſetze eben nur das Glück des Menſchen.

§. 109.

Seit in dem allgemeinen Steigen der Cultur der letzten Jahrhunderte Europa's nicht nur das Verkehr der Einzelnen ſo mannigfach wurde, ſondern auch die Verhältniſſe des Staats ſich ſo vielfach verwirrten, und beſonders, ſeit dem Geld die Leiſtungen an den Staat ausgeglichen hat: ſeit dem fing man an den Werth dieſer Leiſtungen ſorgfältiger zu berechnen. (Freilich in Geld angeſchlagen, war die Verſäumung eines ackerbauenden Kriegers im Heerbann nicht geringer, ſie war weit koſtbarer, als unſere Geld-Leiſtungen). Und ſeit dem wurden auch die Gegenſtände der Staatsverwaltung Gegenſtände wiſſenſchaftlicher und gelehrter Bearbeitung.

§. 110.

Alles was auf Vermögen und Einkommen eines Volkes ſich bezog, Gewinnung und Vermehrung deſſelben, und die Ausgleichnung der Leiſtungen an den Staat durch Abgaben und dagegen Bezahlung der geleiſteten Dienſte, wurden unter dem in Teutſchland üblich gewordenen Namen der Cameral-Wiſſenſchaften in Verbindung bearbeitet.

§. 111.

Man kann zu ihnen zwei Zweige von Kenntniſſen rechnen, weil ſie theils die Erwerbung des Vermögens und Einkommens der Einzelnen zu unterſuchen haben, theils die Verhältniſſe dieſes Einzeln-Erwerbs zu dem Ganzen des Staats.

Digitized by Google

§. 112.

Jener erſtre Zweig iſt die Gewerbs-Kunde, welche theils die unmittelbare Erwerbung des Bedarfs von der Natur ſelbſt lehrt, Landwirthſchafts-Kunde, Forſtwirthſchafts-Kunde, Bergbaus-Kunde, theils die unmittelbare Erwerbung des Bedarfs von Andern, Technologie, Handels-Kunde, und die Kunde des Umſatzes der Capitalien der Rentenierer (§. 47 — 53). Dieſe Gewerbs-Kunde zerfällt aber in zwei Theile die techniſche und mercantiliſche. Die techniſche Gewerbs-Kunde lehrt die mechaniſchen und chemiſchen Arbeiten der Gewerbe, die mercantiliſche Gewerbs-Kunde ihre Verhältniſſe zu dem Verkehr mit Andern. Darum wird, der techniſche Theil nur mit der Oeconomie und den Handwerken; der mercantiliſche aber auſſer ihnen auch die Kenntniß des Handels und des Renten-Verkehrs enthalten, als welche letztern rein mercantiliſch ſind.

§. 113.

Der andre Zweig der Cameral-Wiſſenſchaft, iſt Staatswirthſchaft zu nennen, politiſche Oeconomie. Sie hat dreierlei zu erwägen, nemlich: 1) wie nun die einzelnen Gewerbe in einander greiffen und das Geſammt-Einkommen und Geſammt-Vermögen des ganzen Volks im Lande geſtallten, Staatswirthſchaft im engern Sinn, oder National-Oeconomie genannt; 2) was die Regierung thun möge, um dieß Geſammt-Einkommen und Geſammt-Vermögen zu mehren, Gewerbs-Polizey; 3) wie die Regierung uns

dem Geſammt-Einkommen die Bedürfniſſe des Staats am beſten entnehme, und die Leiſtungen der Einzelnen für den Staat am beſten ausgleiche, Finanz-Wiſſenſchaft.

§. 114.

Es verſteht ſich, daß bey Allem dieſen nie die Frage vom Vortheilhaften eher ſeyn könne, als die Frage vom Rechten entſchieden iſt. Es iſt Intereſſe der Menſchheit, daß lieber ein Staat untergehe, der nur durch Unrecht ſich erhalten kann. Die Bürger ſelbſt gewönnen als Menſchen, was ſie als Bürger verlören.

§. 115.

Die wiſſenſchaftliche Bearbeitung dieſer Kenntniſſe, iſt erſt in den neuſten Zeiten begonnen, und noch hat man erſt angefangen, ſie von Widerſprüchen mit ſich ſelbſt zu reinigen, das heißt, ſie in Syſtem zu bringen. Die wichtigſten Schriften, deren Studium vor allem dem Anfänger zu empfehlen iſt, ſollen in einem Anhange dieſes Buchs genannt werden.

Digitized by Google

Gewerbskunde.

Digitized by Google

Digitized by Google

Erſte Buch.

Techniſche Gewerbskunde.

Erſter Abſchnitt.

Von der Landwirthſchaft.

§. 116.

Die Landwirthſchaftskunde theilt ſich in die Producten- und Haushaltungskunde.

§. 117.

Die Producte, womit ſich der Landbau beſchäftigt, ſind freilich nur Producte des Pflanzenreichs, aber da dieſe theils erſt durch Viezucht in gehöriger Menge gewonnen werden können, theils erſt durch Benutzung für das Vieh dem Menſchen nützlich werden können, ſo ſind als Producte der Landwirthſchaft ſo wohl die Haushaltsthiere, als die Pflanzen anzuſehen. Bei beiden aber, da jedes Clima ſeine eigene Producte von der Natur erhalten hat, ſind die eines fremden Clima's uns nicht ſo wohl Gegenſtände der Landwirthſchaft, als des Han-

Digitized by Google

dels, und ſo ſchränkt ſie ſich bei uns auf die Producte des mittlern und nördlichen Europa ein.

§. 118.

Die Haushaltungskunde handelt theils von der Einrichtung eines Guts, d. i. eines Inbegriffs verſchiedener Theile der Oberfläche des Erdbodens, welche durch gemeinſchaftliche Anſtalten für ihre landwirthſchaftliche Bearbeitung verbunden ſind, theils von dieſer Bearbeitung ſelbſt.

I.

§. 119.

Die Producte des Pflanzenreichs, mit denen ſich die Landwirthſchaft beſchäftigt, und von denen nur die vorzüglichſten hier ausgehoben werden können, ſind theils Getreide, theils Gartengewächſe, theils Futterkräuter, theils Handelsgewächſe.

§. 120.

Die Getreide, oder die Gräſer mit mehlreichen Körnern, welche nur durch den Fleiß des Menſchen, nirgend von der Natur allein hervorgebracht werden, werden nach der Zeit ihrer Saat in Winterfrüchte und in Sommerfrüchte getheilt, jene, die vor, dieſe die nach dem Winter geſäet werden.

§. 121.

Weizen (Triticum) will einen mehr lehmigten, als ſandigten, gut gedüngten und bearbeiteten Boden. Man pflügt und eggt daher den Sommer über, das

Digitized by Google

dafür unbebaut gelaſſene Land viermal, düngt es gut, und ſäet ſpäteſtens gegen die Mitte des Septembers 60 Pfund überjährige Saat auf 100 rheinländiſche Quadrat-Ruthen. Man hat auch Sommerweizen den man im Frühjahr ſäet. Allein in der Regel iſt er nicht ſo vortheilhaft, da er ſehr empfindlich für Witterung iſt. — Hier oder bei den folgenden die verſchiedenen Getreideſorten aufzuzählen, iſt für die erſte Ueberſicht überflüſſig.

§. 122.

Roggen, Korn (Secale cereale L.) liebt einen mehr ſandigten als lehmigten, und trockenen Boden, ohne doch ſo empfindlich in Abſicht des Bodens überhaupt zu ſeyn, als Weizen. Man pflügt und eggt das Brachland dreimal, und ſäet auf 100 Ruthen 50 Pfund ſehr reiner guter Saat. Der Dung braucht nicht ſo reichlich als beim Weizen zu ſeyn. Vom Sommerroggen gilt das nemliche als vom Sommerweizen.

§. 123.

Zweizeilige und vierzeilige Gerſte (Hordeum vulgare und distichon L.) liebt einen guten nicht zu magern Boden, den man im Herbſt nach der Erndte, dann im May oder Anfang Junius wieder tüchtig pflügt und eggt, und dann mit 60 Pfund auf 100 Ruthen beſäet.

§. 124.

Hafer (Avena sativa alba L.) nimmt mit ſchlechten Boden vorlieb. Man pflügt im Herbſt und Frühjahr noch vor der Gerſtenſaat, und ſäet 50 Pfund, doch ſehr reiner Saat auf 100 Ruthen.

Digitized by Google

§. 125.

Mays, türkiſcher Weizen (Zea L.) verſchmäht nur den kalten lehmigten Boden. Man pflügt im Herbſt und April, und ſetzt die Körner in Reihen 1 bis 1 ½ Zoll tief. Man kann dazwiſchen Wurzelfrüchte pflanzen, doch muß man ihn vom Unkraut rein erhalten. Kein Sommer- oder Winter-Getreide trägt ſo reichlich. Das mit Mays gefütterte Vieh giebt das wohlſchmeckendſte Fleiſch. Bier von Mays iſt vortrefflich. Er verdient alſo den thätigſten Anbau auf warm gelegenen Acker: auf andern kömmt er im nördlichen Teutſchlande häufig nicht zur Reife.

§. 126.

Buchweizen (Polygomon fagopyrum L.) eignet ſich für trocknen Sandboden. Man pflügt im Herbſt und April, und ſäet 40 Pfund auf 100 Ruthen. In Heidegegenden kann man dafür im Herbſt das Heidekraut abbrennen.

§. 127.

Hirſe (Panicum L.) verlangt einen fruchtbaren, mehr feuchten, nicht gerade ſehr fetten Boden. Man pflügt im Herbſt und April, und ſäet 4 Pfund auf 100 Ruthen. Den Sommer über muß man fleißig jäten, alle näher als 6 Zoll ſtehnde Peflanzen ausreißen, und weil er ungleich reif wird, ihn früh abſchneiden und auf der Scheuntenne nachtrocknen und reifen laſſen.

§. 128.

Linſe (Lens Ervum L.) will einen warmem, nicht zu magern und weder zu trocknen, noch zu feuchten

Digitized by Google

Boden. Man pflügt im Herbſt und April, und ſäet den ſorgfältig ausgeleſenen Saamen ſehr dünn aus.

§. 129.

Felderbſe (Pisum sativum arvense L.) fordert den nemlichen Boden, wie die Linſe, und die neimliche Behandlung; die Feld- oder Pferde-Bohne einen ſtrengeren Boden.

§. 130.

Dieſe Früchte machen auch den Uebergang vom Getreide zu den Gartengewächſen, wovon wir hier nur die ausheben, die auch auf dem Acker gebaut werden können, und nicht bloß für die Leckerei des Reichen dienen.

§. 131.

Die Gartenerbſe (Pisum leptolobum hortense L.) will einen nicht zu fetten Boden, den man im April tüchtig gräbt und beharkt, in 5 Schuh breite Beete theilt, und auf dieſe in 4 Reihen die Erbſen $\frac{3}{4}$ Schuh von einander 1$\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tief pflanzt. Die langen Ranken müſſen an Stangen oder Srauchwerk gelehnt werden.

§. 132.

Die Phaſelbohne (Phaseolus L.) wird im April auf ein im Herbſt und kurz vor dem Pflanzen gut gegrabenes ſonnigtes Land gepflanzt. Man ſetzt in einem Fußbreiten Kreiſe 6 Bohnen, und ſteckt in die Mitte eine Stange zum Anlehnen der Ranken. Nur die Zwergbohne (Phaseolus nanus L.) bedarf keiner Stange, und wird in Reihen gepflanzt 2$\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß auseinander.

§. 133.

Die Saubohne (Vicia ſaba L.) wird auf mittelmäßigen, doch ſonnigten Boden, der recht locker gearbeitet iſt, im April gepflanzt, jede Bohne ¾ bis 1 Fuß von der andern.

§. 134.

Der weiße Kohl (Brassica oleracea capitata L.) wird im März auf ein Mißbeet oder etwas ſpäter auf ein recht lockeres und gut gedüngtes Gartenbeet geſäet, und die aufgelaufenen Pflanzen häufig begoſſen. Im Junius verſetzt man dieſe Pflanzen auf ein im Herbſt und jetzt wiederum gut bearbeitetes, auch gut gedüngtes Land 2½ Fuß von einander, häufelt oft die Erde an und bricht die äußere Blätter (ein gutes Viehfutter) ab. Die Pflanzen, von denen man Saamen haben will, bewahrt man über Winter, und ſetzt ſie im Frühjahr wieder. Werſing oder Savoyerkohl wird eben ſo behandelt.

§. 135.

Kartoffeln (Solanum tuberosum L.) ertragen jeden Boden, der nicht zu feucht, zu lehmigt oder gar zu ſandigt iſt. Man bearbeitet ihn im Herbſt und April, ſetzt die Kartoffeln 1½ — 2 Fuß von einander. Man häufelt die Erde an, wenn die Pflanzen ½ Schuh hoch ſind, und jätet ſie nachher. Wenn aber die Kartoffel ihre völlige Güte wiedererlangen ſoll, denn ſie ſind entartet, ſo ſammelt man im Herbſt die Saamenäpfel, wenn ſie reif ſind; dies ſind ſie, wenn ſie weißlich und halb durchſichtig werden. Dann zerreibt man ſie in

Digitized by Google

einem Durchſchlage über ein Gefäß mit Waſſer, und ſammelt dann den zu Boden fallenden Saamen. Dieſen ſäet man im April, zieht im Herbſt die Pflanzen aus, und ſetzt ſie im kommenden Frühling wieder aus. Die Erndte lohnt dann gewiß die zweijährige Mühe.

§. 136.

Die weiße Rübe (Brassica rapa L.) erfordert gut gedüngtes und wohl vorbereitetes mürbes Land, worauf man ſie vom Junius bis zum Auguſt ſäet. Häufig werden ſie auch als zweite Frucht gebauet und dann Stoppel-Rüben genannt.

§. 137.

Gelbe-Möhren (Daucus carotta L.) liebt ſandiges jedoch nicht gar zu trocknes Land, was in gutem Dünger ſtehen und tief gelockert ſeyn muß. Man ſäet den Saamen im Frühjahr zeitig und dünne aus.

§. 138.

Zu den Futterkräutern gehören theils Gräſer, jedoch nur die ſüßen (denn die ſauren Grasarten, als Riedgräſer (Caries) Binſen (Scirpi) ſind ſchädlich); theils eigentliche Kräuter.

§. 139.

Die ſüßen Grasarten wachſen auf Wieſen, die man ordentlich behandelt, von ſelbſt, jedoch kann man, wenn ſie umgebrochen werden, angemeſſene Gräſer durch Beſaamung darauf erzeugen.

§. 140.

Die hauptſächlichſten derer, welche für jede Viehart, die der Landmann in unſern Gegenden erzieht,

Digitized by Google

nützlich ſind, ſind das eigentliche Viehgras (Poa trivialis L.), das ſchmalblätterige Viehgras (Poa angustifolia L.), das Bergviehgras (Poa compressa L.), und das gelbe Kuhgras (Anthoxantum odoratum L.), welche alle mehr oder weniger trockenen Boden lieben — ferner der Wieſenhafer (Avena elatior L.), Wieſenfuchsſchwanz (Alopecurus pratensis L.), Futtererbſe (Bromus giganteus L.), das große Viehgras (Poa pratensis L.), Waſſerſchmiele (Aira aquatica L.) und die Raſenſchmiele (Aira cespitosa L.), welche mehr feuchten Boden lieben — und endlich das jährige Viehgras (Poa annua L.) welches jenen Boden verträgt.

§. 141.

Unter den eigentlichen Kräutern verdienen zwar gelbe Wicke (Lathyrus pratensis L.), Bibernelle (Pimpinella L.), die mehr feuchten, und Schotenklee (Lotus corniculatus L.), auch die große Brennneſſel (Urtica dioica L.), die trocknen Boden lieben, zwar ſelten eigenen Anbau, doch aber, daß ein Landwirth die Saamen auf den Wieſen zwiſchenſtreue.

§. 142.

Unter den Futterkräutern, welche eigenen Anbau verdienen, iſt das wichtigſte der rothe Klee (Trifolium pratense L.). Er wächſt auf jedem nicht zu magern und zu trocknen Boden, beſonders wenn er mit feingepulverten Gyps beſtreuet wird. Man ſäet ihn am beſten zwiſchen Gerſte, 5 Pfund auf 100 Ruthen, und ſtreicht mit umgekehrter Egge ihn unter. Wenn dann

die Gerſte gemäht wird, bleibt er über das Jahr ſtehen, wo man ihn mehrere Male ſchneiden und dann im Herbſt unterpflügen kann. Der weiße Klee (Trifolium repens L.) giebt geringern Ertrag und paßt mehr zum Abweiden. Alpenklee (Trifolium alpestre L.) kommt beſſer in Gebürgen fort, und Bergklee (Trifolium montanum L.) iſt beſſer für Schaafe. Die Wurzel des Klees, wenn man ihn nicht mehrere Jahre ſtehen und von Unkraut verdrängen läßt, lockert den Boden ſo gut als mehrmaliges Pflügen, ſo daß man Wintergetreide ohne das ſonſtige Pflügen der Braache ſäen kann. Das untergepflügte Kraut aber iſt beſonders für Sandfelder ein trefflicher Dünger.

§. 143.

Luzerne (Medicago sativa L.) verlangt einen bis zu beträchtlicher Tiefe gleichartiger Boden, und giebt erſt nach ein paar Jahren ihren vollen Ertrag, ſteht aber auch viele Jahre. Man kann ſie im Nachſommer oder Frühjahr ſäen, nachdem vorher gut gedüngt iſt und der Acker möglichſt durch mehrjährige Vorbereitung vom Unkraut gereinigt iſt. Weil ſie aber den Ackerumſchlag hindert, ſo kann ihr Anbau nur auf beſonderen Abtheilungen vortheilhaft ſeyn. Schwediſche Luzerne (Medicago falcata L.) dauert nur 5 bis 6 Jahre, und erträgt ſchlechtern Boden.

§. 144.

Esparcette (Hedysarum Onobrychis L.) dauert wenn ſie ſich recht beſtändet hat noch länger. Sie verlangt kalkhaltigen Boden und Untergrund, kommt im

dritten Jahre zu ihrer vollen Stärke. Es werden vor allem Kalkſtein-Berge auf's vortheilhafteſte damit benutzt.

§. 145.

Futterwicke (Vicia sativa L.), welche in jedem nicht zu dürren Boden geräth, und deren Stroh ein vorzüglich gutes Futter giebt; Geisklee (Galega officinalis L.), der auf dürren Anhöhen, wo man 4 Pfund auf 100 Ruthen ſäet, ſehr nützlich iſt, aber am vortheilhafteſten vor der Blüthe verfüttert wird; der ſtachligte Ginſter (Ulex europaeus L.), der den Pferden ſehr vortheilhaft iſt, und ¾ Heu erſpart, auch der Spark (Spergula arvensis L.), der ſelbſt auf ſchlechten, ſandigen Boden wächſt, und Milch und Butter mehrt und beſſert, ſind empfehlungswerthe Futterkräuter. Der letztere wird im Frühjahr etwas dick geſäet, und kann dann nach 6 Wochen ſchon, gemäht werden.

§. 146.

Unter den Handelsgewächſen, d. i. ſolchen, die der Landmann weniger zu eigenem Gebrauch als zum Verkauf bauet iſt der Flachs (Linum usitatissimum L.) zuerſt merkwürdig. Er verlangt fetten, etwas feuchten Boden; man düngt mit kurzem Miſt, pflügt und eggt ſorgfältig im Herbſt und Frühjahr, ſäet im April und May, eggt leicht unter, walzt auch das Land, und jätet nachher fleißig. Im Herbſt wird er ausgezogen, die Knoten zur Saat oder um Oel daraus zu ſchlagen, abgerefft, dann der Flachs im Waſſer geröſtet, bis die Holztheilchen mürbe werden, von dieſen, nachdem er gedörrt iſt, durch das Brechen befreiet, hierauf durch

durch Schwingen von dem Spliete, durch Hecheln vom Werg gereinigt.

§. 147.

Hanf (Cannabis sativa L.) erfordert mehr feuchten, guten, gut gedüngten Boden, der ſchon im Herbſt bearbeitet wird. Man ſäet im April und braucht ihn in der Regel nicht zu jäten. Die männlichen Pflanzen (Fimmeln) werden im Julius und die weiblichen im September ausgenommen. Uebrigens wird er wie Flachs behandelt.

§. 148.

Krapp (Rubia tinctorum L.) will einen nicht magern und nicht thonigen Boden, den man im Herbſt gut düngt, und dann im Frühjahr die Pflanzen ½ Fuß von einander auf Beeten pflanzt. Erſt nach anderthalb Jahren nimmt man die Wurzeln aus, ſpleißt die Setzlinge zu künftigen Pflanzen ab, und trocknet die übrigen zum Verkauf.

§. 149.

Waid (Isatis tinctoria L.) erfordert ſehr guten und fetten, wie für Sommerfrucht zu beſtellenden, Boden. Im erſten Frühjahr ſäet man, erndtet dreimal im Sommer, und läßt die Blätter waſchen und trocknen.

§. 150.

Reps, Rübſaamen (Brassica oleracea und napus L.) liebt einen reichen Boden, welchen man für Winterreps wie für Winterfrucht, und für Sommerreps wie für Sommerfrucht beſtellt. Dieſer wird im Junius geſäet, wo der erſte reif wird.

Digitized by Google

§. 151.

Tabak (Tabacum, herba nicotiana L.) will einen guten etwas ſandigen Boden, den man im Herbſt düngt, auch im Frühjahr wieder pflügt und eggt. Im erſten Frühjahr ſäet man den Saamen in Miſtbeete, wo man die aufgegangenen Pflanzen ſtets mit Erde überdeckt, bis ſie zum Verſetzen groß genug ſind. Alsdann ſetzt man ſie drittehalb Schuh von einander in die Acker, jätet im Sommer, und häufelt oft, bricht die untern, zu großen, Blätter, und bei der Blüthe die Spitze des Stengels ab, bis auf die Pflanzen, von denen man Saamen haben will. Man läßt nach der Erndte die Blätter aufeinandergelegt in einige Gährung gerathen, und trocknet ſie dann auf Faden gezogen im Schatten.

§. 152.

Für den Hopfen (Humulus lupulus L.) nimmt man einen gut gedüngten ſonnigen Boden, und theilt ihn in acht Theile. Jedes Jahr nimmt man ein Theil, durchſchneidet es durch ſchuhtiefe Parallelgraben in Vierecke von 4 Quadratſchuh. In den Mittelpunkt ſteckt man eine hohe Stange, um die man 6 Pflanzen ſetzt, und fleißig jätet. So wird dies Theil ſieben Jahr benutzt, und im achten gebraacht. Im Herbſt werden die Ranken abgeſchnitten. Man pflückt die Trauben, trocknet ſie etwas, und preßt ſie in große Kuchen zuſammen.

§. 153.

Der Wein (Vitis vinifera L.) will einen frucht-

baren ſtark gedüngten Boden, der der Sonne ausgeſetzt und gegen Norden gedeckt iſt. Man gräbt im Sommer tief, und düngt im Herbſt. Im Herbſt pflanzt man die Setzreiſer. Man ſchneidet in den erſten fünf Jahren die Schößlinge bis auf ein Paar Augen weg. Die Trauben ſchneidet man im Spätherbſt, tritt ſie in der Moſterbütte, keltert und bringt dann den Moſt in Fäſſer zum Gähren.

§. 154.

Unter den Obſtſorten ſind in unſern Gegenden von dem Steinobſt Pflaumen und Kirſchen, und vom Kernobſt Aepfel und Birnen die wichtigſten. Man veredelt dieſe Früchte durch Verſetzen und durch die verſchiedenen Arten des Oculirens und Pfropfens, unter denen das Schildpfropfen wohl für den Landwirth den Vorzug verdient. Man ſchneidet ein Auge mit einem Stück Rinde in einem Triangel, deſſen Spitze nach unten gekehrt iſt, von einem ſchon veredelten Baume ab. In der Rinde des zu veredelnden Stammes ſchneidet man ein T, ſchiebt unter die ſo weit abgelößte Rinde das Auge mit ſeinem Dreieck, und verbindet die Wunde wohl mit Baumwachs. Im folgenden Frühjahr ſchneidet man, wenn das Auge getrieben hat, den Stamm ab. Mißlingt es ſo kann der Stamm dennoch wieder gepfropft werden.

Digitized by Google

II.

§. 155.

Die Thiere, welche der Landwirth zu erziehen ſucht, ſind theils Laſtthiere, theils Nutzthiere, und zu den letztern gehören theils vierfüßige, theils Geflügel.

§. 156.

Das Pferd (Equus caballus L.) iſt das brauchbarſte Laſtthier. Es erfordert aber Sorgfalt in der Zucht, in der Wartung und im Futter.

§. 157.

Die Stute wird im März bis May und Juny roſſig. Sie muß ſtark ſein, wenn ſie zur Zucht tüchtig ſeyn ſoll, und der Hengſt ſtark und ſchön. Beide dürfen nicht vor vier Jahr zur Zucht gebraucht werden, wenn man tüchtige Füllen haben will. Man läßt die Stute dreimal ſtets über den neunten Tag zum Hengſt. Der Hengſt kann viele Stuten belegen, ſoll aber nur um den andern Tag ſpringen. Elf Monate iſt die Stute trächtig. Das Füllen muß 6 Monate ſaugen, und wird dann allmählig an Weizenkleye, Heu und kaltes Waſſer gewöhnt. Nach dem Winter läßt man ſie auf trockene Weiden, aber ſtets vom grünen Sommerfutter zum trockenen Winterfutter und von dieſem zu jenem nur allmählig übergehen. Im vierten Jahre gewöhnt man ſie zur Arbeit. Man wallacht das Füllen, wenn es anderthalb Jahr alt iſt. Auf Ställen mit Klee und Hechſel gezogene Füllen bekommen zwar Bärenfüße; aber man kann ihnen den Huf abgrbeiten.

Digitized by Google

§. 158.

Dem arbeitenden Pferde giebt man Hafer, 6 — 12 Pfund den Tag (oder andere Körner), den man mit Häckſel vermiſcht und Heu etwa 5 Pfund, ſo viel möglich zu gewiſſen Zeiten. Doch kann Eins durch das Andre ihnen zum Theil erſetzt werden.

§. 159.

Der Stall muß hell ſeyn, trockenen abhängigen Boden haben, und ſtets rein gehalten werden. Auch muß man das Pferd zweimal des Tages ſtriegeln und mit wollenen Lappen abreiben, damit Staub und Schweiß nicht Hautkrankheiten hervorbringen.

§. 160.

Der Eſel (Equus asinus L.), würde Sorgfalt auf ſeine Zucht und Wartung dem Landwirth vielleicht noch beſſer lohnen, als jetzt geſchieht. Diſteln ſind ſeine liebſte Nahrung; doch friſt er auch alles andre Futter.

§. 161.

Das Rindvieh (Bos, taurus domesticus L.) wird oft von ſehr jungen Thieren gezogen; doch iſt es ſehr rathſam die Kuh nicht vor drei Jahren kalben zu laſſen. Das Zuchtkalb ſaugt am beſten vier Wochen, wobei man die Euter rein ausmelken läſſet. Dann giebt man ihm Milch und Waſſer und zartes grünes Futter. Auch die Kuh tränkt man acht Tage nach dem Werfen mit mehlreichen Tränken.

§. 162.

Die Unterhaltung des Rindviehs geſchieht entweder in gemeiner Hut und Weide, oder in Koppelwirth-

ſchaft, wo man einen Theil des Ackers zur Viehweide liegen läßt, oder in Stallfütterung.

§. 163.

Bei der Stallfütterung, die durch Milch und Dünger alle Mühe am reichlichſten belohnt, muß man täglich neun Portionen, 3 Morgens, 3 Mittags, 3 Abends, immer 3 hintereinander, dem Viehe geben. Im Sommer lüftet man Morgens, im Winter gegen Mittag den Stall, reinigt ihn und ſtriegelt die Kühe. Auch läßt man ſie täglich eine Stunde herum ſpringen. Auch wirft man etwas Salz unter das Futter. Das Waſſer muß ſelbſt im Winter nur verſchlagen, nie warm ſeyn. Eine Kuh giebt bei Stallfütterung nicht mehr Milch als auf der Weide, wenn ſie beides gleich reichlich hat. Aber man kann damit 3 Stück von einer Fläche erhalten, die für eins eben zur Weide reicht.

§. 164.

Man benutzt vom Rindvieh das Fleiſch, die Milch, um Butter und Käſe zu machen, die Häute, und den Stier auch zur Feldarbeit unter manchen Verhältniſſen vortheilhafter als Pferde.

§. 165.

Das Schaaf (Ovis, aries) erfordert ein warmes trocknes Clima, reine Luft, ſüße Weide und Reinlichkeit, wenn es zur Vollkommenheit gedeihen ſoll. Stallfütterung mit Klee und etwas Stroh in einem luftigen, hellen, dichten Schaafſtall mit Fenſtern von der Südſeite, arbeitet den Nachtheilen des Clima entgegen. Salz und gewürzreiche Kräuter getrocknet zu Pulver

Digitized by Google

gerieben und über das Feuer geſtreuet, bewahren ſie vor faulende Krankheiten, zu denen ſie geneigt ſind.

§. 166.

Das Mutterſchaaf ſo wie der Bock zur Zucht muß groß und von ſchöner Wolle, und drittehalb Jahre alt ſeyn. — Man läßt ſie im Herbſt belaufen. Bei ſorgfältiger Wartung allein kann es dauerhaft nützlich ſeyn, die Merino-Raße einzuführen, welches allmählig durch Veredlung mit angekauften echten Böcken, oder durch angekauftes edles Vieh ſchneller geſchieht. Das Melken kann nur unter beſondern Verhältniſſen und nur beim Landvieh nützlich ſeyn.

§. 167.

Man ſcheert ſie um Johannis, nachdem man ſie zuvor gewaſchen. Die Wolle wird bei uns erſt von den Fabrikanten und Wollhändlern ſortirt.

§. 168.

Das Schwein (Sus scropha L.) muß reinlich gehalten werden, wenn es recht gedeihen ſoll. Die Sau muß nicht über zweimal im Jahre werfen. Zum Mäſten müſſen ſowohl männliche als weibliche verſchnitten werden. Sie ſind es, welche bei Brauereien und Branntweinbrennereien den meiſten Vortheil geben.

§. 169.

Unter dem Geflügel ſind Hühner und Gänſe die hauptſächlichſten, die übrigen ſind mehr angenehm, als nützlich. Doch muß ein Huhn auf dem Hofe ſich ſelbſt ernähren, und auf einem Gute welches vollkom-

men genutzt wird, kann man auch nicht Gänſe in bedeutender Menge halten.

§. 170.

Die Biene (Apis mellifera L.) muß unter einem Schuppen mit ein Paar Bänken übereinander in Stöcken von Strohringen gegen anderthalb Schuh hoch gehalten werden. Im Frühjahr brüten ſie und ſchwärmen. Man fängt den Schwarm, den man durch Waſſerſprützen am leichteſten zum Anſetzen bringt, in einen neuen Stock. Ferneres Schwärmen, da die folgenden Schwärme ſchwach ſind, verhütet man durch untergelegte Strohringe.

§. 171.

Außer den Zuchtſtöcken, die man ſchwärmen läßt, hat man Magazinſtöcke, die man durch Nehmen des Honigs und Wachſes benutzt. Bei dieſen verhütet man das Schwärmen durch Unterlegung neuer Strohringe unter den Stock. Im Herbſt treibt man die Bienen durch Rauch aus den oberſten Ringen und ſchneidet dort den Honig und Wachs weg.

§. 172.

Heidegegenden und wo Buchweizen gebaut wird, ſind für ſie am vortheilhafteſten. In der Nähe des Bienenſtandes muß klares friſches Waſſer ſeyn. — Für den Winter läßt man ihnen ſo viel Nahrung als hinlänglich iſt, oder füttert ſie im Falle der Noth mit Honig auf einen reinen Teller mit übergelegten reinen Strohhalmen. —

§. 173.

Der Seidenwurm (Phalaena bombyx mori L.)

Digitized by Google

ſetzt Pflanzung des Maulbeerbaums zum voraus. Man wartet ihrer durch ſorgfältiges Füttern und Reinigen in einem ſtillen und geruchloſen Zimmer. Sechzig Männchen und ſechzig Weibchen, geben etwa 1 Loth Saamen, und die aus dem Saamen gebrüteten Würmer etwa 2 Pfund Seide. Im Frühjahr läßt man den Saamen zwiſchen warm erhaltenen Betten in Käſtchen mit durchlöcherten Papierdeckeln brüten. Am dritten Tage legt man junge Maulbeerblätter über den Deckel, und bringt mit dieſen die daran gekrochenen kleinen Würmer auf ihre Lagerkäſtchen, die von jedem Tage in ein eigenes. Man füttert ſie nach jeder der Häutungen mit ſtärkern Blättern. Nach der dritten macht man die Spinnehütten zurecht, wo ſie ſich einſpinnen. Acht Tage nach der Einſpinnung haspelt man die Cocons ab, und wirft das äußere Gewirre, ſo wie die von den zur Zucht bleibenden Würmern durchgefreſſenen Cocons, zur Floretſeide. Die Seidenproduction hat ſich im Clima des nördlichen Deutſchlands unvortheilhaft gezeigt und iſt deshalb nach gemachten großen Anſtrengungen, wieder aufgegeben worden.

III.

§. 174.

Ueber die mannigfalten Erdarten, aus denen der Grund-Boden beſteht, den der Landwirth bearbeiten ſoll, kann man in ökonomiſcher Rückſicht nur drei

Hauptarten annehmen, die thonigen, die ſandigen und die Faul-Erde.

§. 175.

Die thonigen und lehmigen, welche mit Waſſer in eine weiche zähe Maſſe gemiſcht werden können ſind ihrer Natur nach zähe und kalt.

§. 176.

Der Sand iſt entweder gebundener, wenn er noch Feuchtigkeiten in ſich behält, oder Flugſand, welcher keine Feuchtigkeiten behält, und alſo dem Pflanzenleben gar keine Nahrung geben kann. Die Natur des Sandes iſt loſe, trocken und warm.

§. 177.

Faul-Erde iſt die eigentlich fruchtbare Erde, ſchwärzlich und ſchwammig; ſie beſteht aus den durch Fäulung aufgelöſeten Theilen von Pflanzen oder Thieren. Jeder Boden iſt unfruchtbar wenn er von dieſer Erde nichts enthält.

§. 178.

Wenn ein Boden zu trocken iſt, weil er entweder zu ſandig, oder zu abhängig iſt: ſo werden die Pflanzen zu früh reif und bleiben klein. Er kann nur in feuchten Jahren fruchtbar werden. Iſt er aber zu feucht, weil er zäher Erdart oder ohne Abfluß für das Waſſer iſt, alſo zu viel Waſſer behält: ſo ſchießen die Pflanzen ins Kraut, reifen ſpät, und faulen leicht. Er kann nur in trockenen Jahren fruchtbar ſeyn.

§. 179.

Eine warme und feuchte Luft belebt die Vegetation;

Digitized by Google

und trockne kalte Luft hindert die Fruchtbarkeit. Was alſo auf die Beſchaffenheit der Luft Einfluß hat, als Nähe der Waldung, Sümpfe, und ob es gegen Süden und Weſten oder gegen Norden und Oſten liege, iſt für die Beurtheilung eines Guts von Bedeutung.

§. 180.

Je höher Aecker liegen, deſto kälter; je niedriger, deſto wärmer iſt die ſie umgebende Luft in der Regel. Gegen Norden und Oſten abhängige Aecker ſind kalt, gegen Süden und Weſten abhängige ſind warm. Auch je mehr ſich die Abhängigkeit dem rechten Winkel mit den Sonnenſtrahlen im Mittage nähert deſto fruchtbarer ſind ſie.

§. 181.

Da ohne Dung kein Ackerbau möglich iſt, ſo iſt es klar, daß die Landwirthſchaft ganz auf der Viehzucht beruhe. Wer alſo ein Landgut anlegen will, muß zuerſt für Vieh und deſſen Futter ſorgen; dann vor allen Dingen erſt ſich hinlänglich mit Wieſen verſehen, ehe er zum Aufbrechen der Aecker ſchreitet. Auch ſoll er nie mehr Aecker urbar machen, als er hinlänglich bedüngen kann, und alſo nie ohne vorher verhältnißmäßig ſeine Wieſen, oder in deren Ermanglung ſeinen Futterbau vermehrt zu haben.

§. 182.

Zu Wieſen nehme man einen Boden, der aus einem Bache, Teich oder Fluß bewäſſert werden kann. Moräſte trocknet man dann durch einen Bruchgraben, in

Digitized by Google

den man mehrere parallellaufende Gräben zieht, aus. Auf niedern Boden ſchafft man Geſträuch und Steine weg, ſchält den Raſen ab, trocknet dieſen, verbrennt ihn mit Reiſern vermiſcht, und düngt mit der Aſche, oder vermiſcht ihn, wenn er zu feucht iſt, Lage um Lage mit Kalk und düngt damit, wenn alles verfault iſt, und ſtreut dann die Saamen guter, für den Boden paſſender Gräſer und Futterkräuter aus.

§. 183.

Unurbares Land, das man zu Acker beſtimmt, reinigt man wie Wieſen, ſchält eben ſo den Boden ab, pflügt und düngt es. In zähen Boden ſäet man nach nochmaligem Pflügen im Frühjahr Hafer, pflügt und düngt im Herbſt wieder, und ſäet Hülſenfrüchte. Im dritten Herbſte pflügt man noch wieder recht tüchtig, düngt und ſäet Winterfrucht, wofür dann der Boden tragbar iſt. Im Flugſande ſäet man beſſer, nachdem gedüngt worden, Wicken, die man dann im Sommer abſchneidet und faulen läßt, und dieß im Herbſt wiederholt. Im Frühjahr düngt man wieder, nnd ſäet Hülſenfrüchte und Klee, den man im Herbſt unterpflügt, düngt, nnd dann den nun urbaren Acker ordentlich beſtellt.

§. 184.

Eine allgemeine Erfahrung lehrt, daß auf trocknem Boden befriedigte und eingezäunte Aecker und Wieſen ungleich ergiebiger als unbefriedigte ſind. — Darum ſoll jeder um ſeine Grundſtücken einen Graben etwa 2 Fuß breit und 2 Fuß tief ziehen, die Erde in-

wendig aufwerfen und dieſen Wall mit nutzbaren Sträuchen und Schlagholz bepflanzen.

§. 185.

Die Gebäude, deren der Landmann bedarf, müſſen dauerhaft und dicht gebaut ſeyn. Die Wohnungen, auch des Geſindes und der Arbeiter, müſſen hell, luftig, und die Zimmer hoch, mit hellen hohen Fenſtern verſehen ſeyn. In düſtern niedrigen Wohnungen ſind die Menſchen nicht bloß ungeſünder, ſondern ohne Vergleich viel fauler, als in heitern Häuſern, welche ſie reinlich zu erhalten mehr Luſt haben. Die Unkoſten dafür bezahlen ſich reichlich. Die Scheunen müſſen ebenfalls mit Luftlöchern, die geöffnet und verſchloſſen werden können, verſehen ſeyn. — Eine wohlfeilere aber dennoch dauerhafte und warmhaltende Bauart iſt jetzt einſt der erſten Bedürfniſſe für die Landwirthſchaft.

§. 186.

Eben ſo müſſen die Inſtrumente des Ackerbaues, Pflüge, Eggen u. ſ. w. dauerhaft und leicht zu behandeln ſeyn. Je einfacher ſie unbeſchadet ihres Zwecks ſind, deſto beſſer.

§. 187.

Den Dung muß der Landwirth als das hauptſächlichſte Mittel des Ackerbaues anſehen. Alles was den Pflanzen Nahrung gewährt, iſt Dung, aber vorzüglich der Miſt der Thiere, mit faulenden Sachen aus dem Pflanzenreiche vermiſcht.

§. 188.

Schweinemiſt iſt kalt und wäßrich, Kuhmiſt weder

zu hitzig uoch zu kalt, Schaaf- und Pferdemiſt iſt hitziger, noch hitziger der Miſt vom Federvieh, und am hitzigſten der Menſchenkoth. Natürlich iſt im hitzigen Boden der kalte, und im kalten Boden der hitzige Miſt der vertheilhafteſte.

§. 189.

Weſſen Gut ſehr verſchiedenartigen Boden hat, der muß auf 2 Miſtſtätten, auf einer die hitzigen Miſtarten auf der andern die kälteren ſammlen und den Kuhmiſt auf beiden vertheilen. Sonſt bedarf es nur einer, die man neben den Viehſtällen anlegt, und allen Miſt dorthin ſammlet.

§. 190.

Man vermehrt den Miſt durch die Streu, die man dem Vieh unterwirft, und andere faulende Pflanzenkörper. Nur wird das ſtärkeſte Streuen (wozu das Stroh ſonſt in der Regel vortheilhafter gebraucht wird, als man es verkaufen kannn) nicht helfen, wenn nicht die Streue wirklich zur Fäulniß gebracht wird. Dieſes wird dadurch am beſten bewirkt, wenn der Miſt ſtets eben über die ganze Dungſtätte ausgebreitet und ſo erhalten wird.

§. 191.

Neben der Miſtſtätte ſoll man eine Dunggrube ſo anlegen, daß die Näſſe des Miſtes von der Miſtſtätte ſowohl als aus den Ställen dahinnein abfließe. Dieſer Saft iſt die ſtärkſte Kraft des Miſtes, und wird die in ihn geworfeue thieriſchen oder Pflanzenkörper am ſchnellſten zur Fäulung bringen. Auch muß er von Zeit zu

Zeit über die Miſiſtätte ausgegoſſen werden, wo er dann wieder in die Dunggrube zurückfließt und indeß die Fäulung der Streu und die Gährung des Dungs vermehrt.

§. 192.

Die ſogenannten Dungerden dienen nicht ſowohl zum Düngen als zum Verbeſſern der Art des Bodens und zum Auflöſen der ſchon darin enthaltenen fruchtbaren Theile. Kalk befördert die Fäulung, zieht Waſſer an, und iſt übrigens hitzig und trocken. Gyps, mit Vitriolſäure geſättigter Kalk, befördert den Krautwuchs aller Pflanzen. Man mahlt ihn ungebrannt, und ſtreut ihn im erſten Frühjahr. Mergel iſt bald mehr mit Kalk, bald mehr mit Ton vermiſcht. Hieraus ergiebt ſich leicht, für welche Erdarten jede Art tauge. Sandboden wird am beſten mit untergepflügten Klee gebeſſert.

§. 193.

Große Wirthſchaften haben, wie Fabriken, den Vortheil mehrerer Theilung der Arbeit für ſich; kleine den größeren Fleiß uud Aufmerkſamkeit ihrer Wirthe. Die Aufſicht welche die Adminiſtration großer Güter erfordert, iſt ſchwierig; für den der ſie nicht verwenden kann iſt es das Beſte, ſie an verſtändige Pächter, beſonders an ſolche, welche bei der mechaniſchen Arbeit ſelbſt Hand anzulegen nicht zu vornehm ſind, (alſo das Gut nicht ganz, ſondern in einzelnen Theilen) auf eine beträchtliche Zahl Jahre zu überlaſſen. Der Pächter auf kurze Zeit iſt ein Miethling, der Pächter auf

15 bis 20 Jahre melorirt meiſt mehr, als der Eigenthümer ſelbſt. Erbpächter aber ſetzt man auf ein gewiſſes Kornquantum, welches nach gewiſſen Jahren ſtets wieder auf ein Geldquantum zu bringen und in Gelde zu zahlen iſt. Bei Abbauung großer Vorwerke, d. i. ihre Vertheilung an vieljährigen Zeitpächter, kann man auch das Wirthſchafts-Syſtem und zu machende Meliorationen vorſchreiben.

§. 194.

Es kann in der That keine Lage geben, in welcher gezwungener Dienſt, als Schaarwerk oder gar Leibeigenſchaft, dem Landwirth ſo vortheilhaft wäre, als die Arbeit eines freien gut bezahlten und gut gehaltenen Knechts. Man fürchtet bei der Abſchaffung ſolcher, oft ſo gar empörend ungerechter Zwangrechte, nur die erſte Mühe, die ſich doch ſo bald mit dem Bewußtſeyn, ſeine Pflicht gethan zu haben, und reichlichem Gewinn im Zeitlichen lohnen würde. Wo man Arbeit bezahlt, fehlt es nie an Händen. Die Verordnung einiger Länder, nach welcher ein Landwirth nicht mehr als einen geſetzlich beſtimmten Lohn geben darf, iſt das ſicherſte Mittel, die Bevölkerung zu verhindern und das Landvolk faul zu machen. Nichts iſt ungereimter, als die Furcht, daß bei Aufhebung ſolcher Verordnungen der reichere Landwirth den ärmern alle Leute vorweg miethen würde. Denn der reiche Landwirth giebt nie mehr Lohn, kann nie mehr geben, als der ärmere; und des armen reichlich belohnter Knecht wird ſchon aus Furcht ſeinen guten Dienſt zu verlieren dieß erſetzen. Ja allenthalben

ſteht

ſteht ſich der Knecht des ärmeren Landwirths, der ſelbſt Hand anlegt, beſſer, als der Knecht des großen Gutsbeſitzers oder vornehmen Pächters.

IV.

§. 195.

In der Bearbeitung des Gutes muß jeder Landwirth nicht bloß den Zweck haben, von Jahr zu Jahr den bisher gewöhnlichen Ertrag zu erhalten, ſondern er muß ſtets ſuchen, durch ununterbrochene Aufmerkſamkeit auf alle einzelnen Theile der Haushaltung dem höchſt möglichen Ertrage ſich immer mehr zu nähern.

§. 196.

Dieſer höchſt mögliche Ertrag hängt auch zum Theil von äußern Umſtänden ab, nemlich was in dieſer Gegend, zu dieſer Zeit, für Producte am höchſten im Preiſe ſtehen, wonach der Landmann freilich die Wahl, was er bauen wolle, beſtimmen muß.

§. 197.

Aber am wichtigſten und in ſeiner Gewalt iſt die Verbeſſerung des Grund und Bodens ſelbſt, welche wiederum auf der Viehzucht vornemlich beruht, auf der Vermehrung und Verbeſſerung des Dungs.

§. 198.

Zu dem Ende muß vor allem die erſte Sorgfalt auf die Wieſen gerichtet ſeyn, die wenn ſie hinlänglich vorhanden ſind, die Mühe des Baues der Futterkräuter erſparen.

Digitized by Google

§. 199.

Wenn man gleich auch Wieſen ſehr vortheilhrft mit dem Saft der Dunggrube düngen, oder den Boden durch überſtreute ſo genannte Dungerde verbeſſern kann, ſo iſt doch allemal das vornehmſte, daß man die Bewäſſerung der Wieſe in ſeine Gewalt bringe, durch angelegte Gräben, die man durch Schleuſen oder auch durch bloſſes Zudämmen und Abdämmen regiert.

§. 200.

Kalk- und Gyps-haltige Waſſer ſind die fruchtbarſten, eiſenhaltige taugen dazu nicht. Man muß dieſe erſt in Weiher ſammlen, wo die fremdartigen Theile ſich ſenken können. — Durch in dieſe geſetzte Karpfen, Karauſchen und Schleye beſſert man das Waſſer noch mehr. Bäche durch Dörfer gefloſſen führen Dungtheile mit ſich und ſind die beſten.

§. 201.

Allenthalben ſuche man das Waſſer gleich über die Wieſe zu verbreiten, und ſo die Gräben zu ziehen und zu ſtauen und abzulaſſen, daß es nirgend ſtill ſtehe. Nie muß zu viel gewäſſert werden. In trockenen Jahren, auf ſonnigen Wieſen wäſſere man ſtärker und öfter, als in naſſen Jahren und auf ſchattigen Wieſen. Im Herbſt wäſſere man am ſtärkſten, im Frühjahr weniger, im Sommer nur in der Noth, wenn die Dürre überhand nimmt, nie aber zur Zeit der Blüthe, oder wenn Tau auf dem Graſe liegt.

§. 203.

Man ſuche ſeiner Wieſe allmälig ſolche (dem Bo-

Digitized by Google

den angemeſſene) Gräſer und Kräuter zu geben, welche mehreremale geſchnitten werden können. Nie muß man aber mit dem Mähen zu lange anſtehen, damit nicht die zu große Reife den Gräſern ihre Säfte geraubt habe.

§. 204.

Auf feuchten Wieſen muß man freilich das gemähte Gras ſchnell durch öfteres Wenden und Bewahren vor der Näſſe durch Zuſammenhäufen — zu Heu trocknen. Aber auf trocknen Wieſen kann man nach Art der Engländer das Heu durch langſames Trocknen beſſer erhalten (Klee muß ohnehin langſam getrocknet werden). Man zieht es Abends auf kleine Haufen, und breitet es des Morgens, wenn der Thau vom Graſe hinweg iſt, in Sonnenſchein und Regen aus, bis es endlich allmälig getrocknet iſt.

§. 205.

Beim Aufbewahren hüte man das Heu vor allen Dünſten, welche es verderben würden, und ſorge, daß es allenthalben luftig liege und ſelbſt ausdünſten könne.

§. 206.

Ein Boden bringt, immer mit denſelben Pflanzen beſäet, dieſe ſtets in geringerer Güte und Menge hervor. Man muß alſo mit den Pflanzen abwechſeln. Die Regel dieſer Abwechſelung heißt der Ackerumſchlag. Bei Wieſen wo ſtets die Wurzeln bleiben, findet er nicht Statt.

§. 207.

Insbeſondere ertragen die Getreide-Früchte eine ununterbrochene Folge nicht, wenn auch ihre Gattung

Digitized by Google

abgewechſelt wird. Deßhalb hielt man die Braache in dem faſt über ganz Europa von Italien aus verbreiteten Dreyfelder-Syſtem, für unentbehrlich: weil der ununterbrochene Getreidebau ſelbſt bei reichlicher Düngung einen lohnenden Ertrag verſagt. Jedoch fand man, daß das leere Braachjahr ohne erheblichen Verluſt im Getreidebau vortheilhaft benutzt werden könne, wenn man nur Früchte anderer Art darin baue. Und ſo entſtand in fruchtbaren Gegenden, wo der Landbau mit Eifer betrieben ward, die ſogenannte Beſömmerung der Braache d. h. der Anbau der oben genannten Garten-, und Futter- und Handels-Gewächſen in denſelben. Die aber in andern Gegenden oft nachtheilig ausfiel.

§. 208.

Die Erfahrung lehrt aber in einigen Gegenden Englands, der Niederlande und des Elſas, ſo wie in manchen vereinzelten und in der Benutzung ihrer Felder unbeſchränkten Wirthſchaften Deutſchlands, daß die Benutzung des Ackers ohne Verminderung des Rein-Ertrages des Kornbaues, höher getrieben werden und derſelbe in größerer Triebkraft und Reinheit erhalten werden kann, wenn man alljährig mit Früchten verſchiedener Natur wechſele, und zwiſchen zwei Getreide-Saaten eine andre Frucht immer einſchalte. Dieſe Frucht kann mannigfaltiger Art ſeyn: unmittelbar verkäuflich zur Nahrung der Menſchen oder anderweitiger Benutzung, oder aber zur reichlichen Erhaltung des zur Bedingung des Ackers nöthigen Viehſtandes; je nachdem das Wieſen- und Weiden-Verhältniß der Güter und Wirthſchaf-

ten es fordert. Man lernte die Zwiſchen-Früchte kennen, welche jeder darauf folgenden Getreide-Frucht die angemeſſenſte Vorbereitung geben und man bedurfte der leeren und koſtſpieligen Braachbearbeitung nicht weiter. So bildete ſich mit mancherlei Modificationen das Syſtem des Fruchtwechſels, welches man auch, wie ſchon länger im Elſas, das Zweifelder-Syſtem nennen kann; es verbreitete ſich ſchneller, wie irgend eine andre Verbeſſerung in der Landwirthſchaft, troz der jeder Verbeſſerung ungünſtigen Zeit, über ganz Europa, nachdem es gründlich verkündiget war; ſo daß jezt nur noch die auf das Dreifelder-Syſtem begründeten und geſezlich gewordenen Einrichtungen, in einigen Ländern, der Menſchen Mangel und der geringe Werth des Bodens in andern, ſeiner allgemeinen Einführung entgegen ſtehen.

§. 209.

Die Dreifelder Wirthſchaft erforderte auſſer den Wieſen zur Gewinnung des Winterfutters noch beträchtliche Weide-Reviere zur Erhaltung des Viehes im Sommer. Sie war in den Zeiten eingeführt, wo des Ackers nur noch wenig, des unurbaren Landes noch viel war. Wie man lezteres bei mehreren Korn Bedarf mehr aufbrach, verminderte ſich die Nahrung und Haltung des Viehs und dennoch ſtieg, nach ausgezogener natürlicher Fruchtbarkeit, bei dem erweiterten Ackerbau der Bedarf des Düngers. Statt daß ſonſt jeder Acker ums dritte Jahr in der Braache gedüngt werden ſollte, mußte man ſich jezt in manchen Gegegenden mit ſechs- neun- und

zwölfjähriger Düngung begnügen; ja ein Theil des Ackers konnte gar keinen Dünger mehr erhalten und man unterſchied unter Miſt- und Kalt-Land in den meiſten Wirthſchaften.

§. 210.

Da fing man an die Vorzüge der uralten beſonders in Holſtein aufbehaltenen Wechſel- oder ſogenannten Koppel-Wirthſchaft zu beachten, welche ihr ganzes Areal zwiſchen Viehweide und Fruchtbau theilt, und ſo wie ſie alljährig von jener einen Theil aufbricht, vom Ackerlande einen gleichen zu Graſe wieder niederlegt. Sie wurde unter mannigfaltigen der Oertlichkeit angemeſſen ſcheinenden Verhältniſſen, hauptſächlich in Mecklenburg eingeführt und dieß ausgeſogene, ſeine geringe Bevölkerung kaum ernährende Land erreichte dadurch bald einen großen Wohlſtand mittelſt ſehr beträchtlicher Korn Ausfuhr. Sie hat ſich von daher über benachbarte Provinzen verbreitet. Eine unerläßliche Bedingung bei ihrer Einführung iſt aber die, daß das ganze Areal einer Wirthſchaft in unzertrennten Zuſammenhange liege und frei von Servituten ſey. Eine höhere Stufe erreicht ſie, wenn ſie die Regel des Fruchtwechſels mit ihrem Wechſel zwiſchen Ackerbau und Weide verbindet, wodurch ſie ohne letztere zu beſchränken, erſteren mittelſt Aufhebung oder doch Verkleinerung ihrer leeren Braachen erweitern kann. Sie hat ſo viele Schläge als Jahre des Umlaufs, 6 bis 15; und jährlich muß ſich ein Schlag in dem Zuſtande befinden, den alle während des Umlaufs durchgehen. Ihre zweckmäßige, jeder

Oertlichkeit angemeſſene Einrichtung erfordert große Ueberlegung und Einſicht, um ſo mehr da jede Abänderung ſehr ſchwierig iſt. Einmal gut eingerichtet, iſt ſie ſehr leicht in Ordnung zu erhalten; wodurch ſie ſich beſonders den Beſitzern großer und entfernter Güter ſehr empfielt, aber eben deshalb in ſtaatswirthſchaftlicher Hinſicht den Vorwurf zuzieht, daß ſie das Grundeigenthum in großer Maſſe zuſammenhäufe.

§. 211.

Unter den Arbeiten zur Bebauung des Bodens iſt das Pflügen das vornehmſte. Man muß um dem Boden die gehörige Lockerheit zu geben, welche zum Ausbreiten der Wurzel erforderlich und der Zweck des Pflügens iſt, ſtets ſchmale Furchen ziehen und ſtets tüchtig eggen. Ohne Ausnahme muß vor Winter gepflügt werden, damit der Schnee die einzelnen Erdarten durchnäſſe und der Froſt ſie mürbe mache. Nie muß man tiefer pflügen, als man gehörig düngen kann, nie alſo über 1 Fuß tief, und ſo lange man ſo tief nicht iſt, in einem Jahre nie zu größerer Tiefe als 1 Zoll. Die Doppelfuhr oder der Umſchlag mit der Oberfläche beruht auf dem irrigen Grundſatz vom Vortheil des Ruhens der Aecker. Man bringt dadurch ſchon verbeſſerte Erde in die Tiefe, um auf unfruchtbare ſeinen Dünger zu verſchwenden.

§. 212.

Das Düngen muß ſo viel es die Umſtände erlauben vor Winter geſchehen, damit der Dünger und das

Stroh darin im Frühjahr verfault ſeyn möge, wo die Pflanzen gerade der Nahrung bedürfen. Auf dem mehr gebundenen Boden iſt das unmittelbare Unterpflügen des noch nicht ganz zergangnen Miſtes; auf dem loſen das Obenaufliegen des kurzen Miſtes wirkſamer. Erſterer muß ſtark und ſeltener, letzterer ſchwächer aber öfterer gedüngt werden. Wer keine Braache hält, muß mehr und öfter düngen, und alſo kann ſie nicht eher abgeſchafft werden, bis durch vermehrten Futterbau und Viehzucht für Vermehrung des Düngers geſorgt iſt.

§. 213.

Das Säen muß mit der beſtmöglichen und reinſten Saat geſchehen, alſo auch mit den ſchwerſten Körnern. Man kann um ſo dünner ſäen, je mehr man nach der Vorbereitung des Ackers, nach der gleichmäſſigen Vertheilung der Saat und Unterbringung derſelben ſicher iſt, daß die Körner nur in die zu ihrem Wachsthum günſtige Lage kommen. Das Dünne-Säen bewahrt am beſten vor dem Niederlegen des Getreides.

§. 214.

Gegen die mancherlei Arten des Unkrauts, welches zwiſchen dem Getreide aufwächſt, als Dreſpe (Bromus secalinus L.), Klapperkraut (Rinanthus crista galli L.), Kuhweizen (Melampyrum arvense L.), Kendelwiſch (Equisetum arvense L.), Lolch (Lolium temulentum L.), Wucherblume (Chrystanthemum segetum L.), Hederich (Raphanus raphanistrum L.) u. ſ. w. iſt außer dem ſelten möglichen Ausjäten, reine Saat, gutes Bearbeiten des Bodens, frühes

Mähen und Reinhalten der Miſtſtätte von Unkrautſaamen das ſicherſte Mittel.

§. 215.

Wenig ſichere Gegenmittel ſind bis jetzt gegen die Schäden erfunden, welche Raupen und Thiere, Vögel, Schnecken u. ſ. w. thun.

§. 216.

Gegen viele Krankheiten der Saaten, ſind die Mittel eben ſo unſicher als die Urſachen der Krankheiten ungewiß. Reifes gut gehaltenes Getreide früh und nicht zu dick zu ſäen, iſt das beſte. Gegen den eigentlichen Brand im Weizen iſt eine gehörig bewirkte Einkalkung oder Kupfer-Vitriol-Beize bewährt.

§. 217.

Man erndtet das reife Getreide durch Mähen mit der Senſe, Hauen mit der hennegauer Senſe, oder Schneiden mit der Sichel. Bei dem letztern geht am wenigſten von Körnern verloren.

§. 218.

Winterfrucht, welche leichter trocknet, wird oft ſogleich in Garben gebunden, in Schocken zuſammengeſetzt, und zuweilen mit einem Hut vor dem Regen geſichert. Sommerfrüchte müſſen länger liegen und oft gewendet werden, weil ſie ſchwer trocknen.

§. 219.

Beim Einfahren ſollte mehr Vorſicht angewandt werden, um weniger Körner zu verlieren. Uebrigens fährt man ein, ſo bald das Getreide windtrokken iſt.

Digitized by Google

§. 220.

Den Winter über dreſcht der Landwirth ſein Getreide, und verkauft, was er nach Abzug der Saat des kommenden Jahres und ſeines eignen Bedarfs übrig behält.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Von der Forſtwirthſchaft.

§. 221.

Die Forſtwirthſchaft hat zum Zweck: das ſo unentbehrliche Bau-, Nutz- und Brennholz jeder Art, auf einem möglichſt kleinen Flächenraume, in ſolcher Menge zu erziehen, daß alle jetzigen und künftigen Holzbedürfniſſe vollkommen damit befriedigt werden können.

§. 222.

Der Forſtwirth, als ſolcher, beſchäftigt ſich alſo nur mit der Erziehung und Benutzung des Holzes und einiger andern Neben-Erzeugniſſe des Waldes. Weil aber in der Vorzeit, wo die Wälder ſehr viel gröſſer und der Menſchen weniger waren, die Forſtwirthſchaft nur eine geringe Aufmerkſamkeit erforderte, ſo übertrug man ſie gewöhnlich dem damals im Walde mehr beſchäftigten Jäger, der auch zugleich die Fiſcherei in den Waldbächen und Seen beſorgen mußte. Daher iſt es gekommen, daß man die Jägerei und Fiſcherei, die eigentlich keine Theile des Forſtweſens ſondern beſondere Kunſtfertigkeiten ſind, als Theile des

Forſtweſens in den älteren Forſt-Lehrbüchern abgehandelt findet. — Die neueren Forſt-Schriftſteller trennen aber, wie billig, die Jägerei und Fiſcherei vom Forſtweſen.

§. 223.

Nach der vorhin gegebenen Erklärung zerfällt das Forſtweſen: (a In die Lehre von der Holzzucht.. b) In die Lehre von der Forſtbenuzzung. Dieſe Abtheilung iſt hinreichend, um das Forſtweſen im Allgemeinen kennen zu lernen. Um aber dieſe Wiſſenſchaft in ihrem ganzen Umfange zu ſtudiren, werden gewöhnlich mehrere Abtheilungen gemacht, und man zerlegt in dieſem Falle das ganze Forſtweſen: 1) in die Holzzucht, 2) in den Forſtſchutz, 3) in die Forſttaxation, 4) in die Forſtbenutzung und 5) in die Forſtdirection.

I.

§. 224.

Um Holz, oder Waldungen erziehen und pflanzen zu können, muß man diejenigen Holzpflanzen, die den Waldbeſtand gewöhnlich ausmachen, genau kennen, auch von ihrer Oekonomie unterrichtet ſeyn und wiſſen, wozu jede Hauptart am nützlichſten zu gebrauchen iſt.

§. 225.

Man theilt die Waldhölzer ab: a) in Bäume, b) in Sträuche. Sie ſind entweder Laubholz, oder

Digitized by Google

Nadelholz und in beiden Fällen entweder immer grün, oder bloß im Sommer grün.

§. 226.

Bäume ſind diejenigen Holzpflanzen die beim natürlichen ungeſtörten Wuchſe nur einen Stamm von bedeutender Stärke in die Höhe treiben; die Sträuche aber ſind Holzgewächſe, die im natürlichen Zuſtande über der Erde mehrere geringe Stangen ausbreiten die niemals eine beträchtliche Höhe und Dicke erlangen. — Sowohl die Bäume, als die Sträuche werden nach ihrer verſchiedenen gewöhnlichen Größe in verſchiedene Claſſen abgetheilt, als: Bäume der 1ten, 2ten und 3ten Größe, und Sträuche der 1ten, 2ten und 3ten Größe.

§. 227.

Zu den Laubhölzern rechnet man alle Holzarten deren Säfte wäſſerig oder ſchleimig ſind, und die meiſtens am Stocke oder aus den Wurzeln wieder ausſchlagen, wenn man ſie in ihrer Jugend zur Frühjahrszeit, dichte über der Erde abſchneidet oder abhauet.

§. 228.

Obgleich in den Forſten viele Strauchhölzer vorkommen, die zum Theil nützlich ſind; ſo machen doch die Baumhölzer den Haupt-Gegenſtand der Forſtwirthſchaft aus. Unter den Baumhölzern ſind folgende Bäume in den deutſchen Forſten beſonders merkwürdig und nützlich: die kurz- und langſtielige Eiche, die Maſtbuche,

Digitized by Google

die Weiß- oder Hainbuche, der breit und ſpitzblätterige Ahorn, die Eſche, die Rüſter-Arten, die Birken-Arten, die Erlen-Arten, die Pappel-Arten und die Weiden-Arten. Unter den Nadelhölzern aber ſind beſonders merkwürdig: die Kiefer, die Weißtanne, die Rothtanne und die Lerche.

§. 229.

Die Eiche (Quercus, robur et pendicul.) iſt ein ſommer-grüner Laubholzbaum der erſten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick und zuweilen noch dicker. Der Saamen reift im Herbſte und wird entweder alsdann, oder im nächſten Frühjahr ausgeſäet und 1 bis 3 Zoll dick mit Erde bedeckt. Vom Socke ſchlägt ſie bis zum 60 jährigen Alter wieder aus und die Stöcke geben einige hundert Jahre lang in der Niederwald-Wirthſchaft gute kräftige Ausſchläge. Die Eiche liebt einen lehmigen, tiefgehenden, mit einer ſtarken Dammerdenſchichte bedeckten, gemäßigt feuchten Boden, und erreicht darin nach 150 bis 200 Jahren ihre Vollkommenheit; ob ſie gleich unter ſehr günſtigen Umſtänden viel länger lebt und wächſt. — Das Holz iſt zum Verbauen im Trockenen, und im Waſſer dauerhafter als jedes andere; und auch als Nutzholz und Brennholz iſt es ſehr gut. Das Holz der kurzſtieligen oder Winter-Eiche iſt etwas weißer und feſter, als das der langſtieligen oder Sommer-Eiche. Als Brennholz verhält es ſich zum buchenen wie 350 zu 360. Die Rinde wird zum Gerben des Leders benutzt und die Früchte oder Eicheln ſind für Schweine, viele andere

Digitized by Google

vierfüßige Thiere, und ſelbſt für mehrere Vögel eine angenehme nahrhafte Speiſe.

§. 230.

Die Buche, Maſtbuche, (Fagus sylvatica L.) iſt ebenfalls ein ſommergrüner Laubholzbaum der erſten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick. Der Saamen reift im October und wird entweder alsbald nach der Einſammlung, oder im nächſten Frühjahre geſäet und ½ bis 1 Zoll dick mit lockrer Erde bedeckt. Vom Stocke ſchlägt die Buche bis zum 40ſten Jahre wieder aus. Bei alten Stämmen iſt der Wiederausſchlag nicht ſicher. Die Buche liebt einen mit Dammerde Lehm und Sand vermengten gemäßigt feuchten oder friſchen Boden, und wächſt darin ſehr gut, wenn er auch nur 1½ bis 2 Fuß tief iſt. Näſſe, und ein magerer trockener Sand ſind ihr beſonders zuwieder. In gutem Boden erlangt ſie gegen das 150 bis 180ſte Jahr eine hohe Vollkommenheit; ſie kann aber bis zu einem Alter von 200 Jahren auf vorzüglich gutem Boden fortwachſen und eine ſehr anſehnliche Dicke und Höhe bei Geſundheit erreichen. Da man die Buchwälder meiſtens nur zu Brennholz benutzt, ſo werden ſie gewöhnlich ſchon im 100 oder 120 jährigen Alter abgetrieben. Das Buchenholz hat als Bauholz keine lange Dauer. Zu Röſten und Pfählen, die immer unter Waſſer ſind, kann es aber mit Vortheil gebraucht werden. Auch zu Nutzholz iſt es ſehr gut, und als Brennholz vortrefflich. Es verhält ſich ſeine Hitzkraft zu der des Eichenholzes, wie 360 zu 350. Die Früchte

oder Bucheln geben ein feines Oel und ſind für Schweine und viele andere vierfüßige Thiere und Vögel eine angenehme nahrhafte Speiſe.

§. 231.

Die Weißbuche, Hainbuche, (Carpinus betulus L.) iſt ein ſommergrüner Laubholz=Baum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 70 bis 80 Fuß hoch und 1½ bis 2 Fuß dick. Der geflügelte Saamen reift im October und wird entweder ſogleich oder im nächſten Frühjahre ausgeſäet und ¼ bis ½ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. Die jungen Pflanzen kommen im erſten Falle nach 1½ Jahr, im andern Falle aber nach Ablauf eines Jahres hervor. Vom Stocke ſchlägt dieſe Holzart bis zum 50ſten Jahre ſicher wieder aus, und ſchickt ſich überhaupt ſehr gut zur Niederwald=Wirthſchaft. — Die Weißbuche liebt einen mit Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten gemäßigt feuchten Boden, kommt aber auch im trocknen und ſelbſt im etwas naſſen Boden ziemlich gut fort. In gutem Boden erlangt ſie gegen das 100te Jahr ihre Vollkommenheit; ſie lebt und wächſt aber zuweilen 150 und mehr Jahre. — Das Weißbuchenholz iſt feſt und zähe und ſchickt ſich daher zu Kammholz für die Müller und zu Drechslerarbeiten ſehr gut. Als Bauholz dauert es nicht lange, aber als Brennholz iſt es vorzüglich ſchätzbar. Es verhält ſich zum Buchenholze wie 386 zu 360.

§. 232.

Der Bergahorn, großblättrige Ahorn, (Acer

(Acer pseudo platanus) iſt ein ſommergrüner Laubholz-Baum der erſten Größe. Er wird oft über 100 Fuß hoch und verhältnißmäßig dick. Der beflügelte Saamen reift im October. Man ſäet ihn entweder alsbald nach der Reife, und bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Dieſe Holzart ſchlägt bis zum 50ten Jahre vom Stocke wieder aus, und ſchickt ſich ſowohl für die Hoch- als Nieder-Waldwirthſchaft. Sie liebt einen mit Dammerde, Lehm, Sand oder kleinen Steinen vermengten etwas tiefen und zugleich gemäßigt feuchten Boden, und gelangt darin binnen 150 Jahren zur Vollkommenheit. Man findet aber zuweilen noch viel ältere Bäume der Art, die noch vollkommen geſund und ſehr hoch und dick ſind. Das Ahornholz iſt ſchön weiß, feinfaſerig und feſt. Es benutzt es der Stellmacher, der Drechsler, Moldenhauer und der Löffelſchnitzer ſehr gern, und als Brennholz iſt es das beſte unter allen deutſchen Waldhölzern. — Es verhält ſich in dieſer Hinſicht zum buchenen wie 410 zu 360. Als Bauholz iſt es aber von keiner langen Dauer. — Auſſer dieſem giebt es noch einige Ahornarten in unſeren Forſten, nämlich der Spitzahorn (Acer platanoides L.) und der Maßholderahorn (Acer campestre L.). Erſterer wird faſt ein eben ſo großer Baum, wie der oben beſchriebene, und ſein Holz iſt eben ſo brauchbar; der Maßholderahorn aber bleibt entweder ein Strauch der erſten Größe, oder wächſt auf vorzüglich gutem Boden zu einem Baum der dritten Größe heran.

Digitized by Google

§. 233.

Die Eſche (Fraxinus excelsior L.) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der erſten Größe. Sie wird oft über 100 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Der geflügelte Saamen reift im October, und er bleibt oft bis nach dem Abfallen der Blätter am Baume hängen. Man ſäet dieſen Saamen entweder alsbald nach der Einſammlung im Herbſte, oder im nächſten Frühjahre, und bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Die Pflanzen von der Herbſtſaat kommen gewöhnlich erſt nach $1\frac{1}{2}$ Jahren, die von der Frühjahrsſaat aber nach Ablauf eines Jahres zum Vorſcheine. Auch dieſe Holzart ſchlägt vom Stock gern wieder aus und ſchickt ſich daher ſowohl für die Hoch- als Nieder-Waldwirthſchaft. Die Eſche liebt ebenfalls einen mit Dammerde, Lehm, Sand und kleinen Steinen vermengten, etwas tiefen und gemäßigt feuchten Boden, verträgt aber auch viel Näſſe, wenn ſie nicht anhaltend iſt. Binnen 150 Jahren erlangt ſie auf gutem Boden ihre Vollkommenheit; ſie lebt und wächſt aber unter ſehr günſtigen Umſtänden noch viel länger. Das Eſchenholz iſt dicht und feſt, hat ſchöne Flammen und wird von den Tiſchlern und Stellmachern ſehr geſchätzt. Als Bauholz iſt es nicht dauerhaft; als Brennholz aber ſehr gut; denn es verhält ſich zum buchenen wie $362\frac{1}{2}$ zu 360.

§. 234.

Die gemeine Rüſter (Ulmus campestris L.) iſt ein immergrüner Laubholzbaum der erſten Größe. Sie wird oft 100 und mehrere Fuß hoch, und 4 bis

6 und mehrere Fuß dick. Der Saamen reift ſchon im Juni und wird entweder ſogleich nach der Einſammlung oder im nächſten Frühjahr geſäet, und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. Im erſten Falle kommen die junge Pflanzen ſchon nach 3 oder 4 Wochen zum Vorſcheine, und im andern gehen ſie nach 5 bis 6 Wochen auf. Auch die Rüſter ſchlägt vom Stocke ſehr gern aus, und paßt daher eben ſo gut für die Hoch- als Nieder-Waldwirthſchaft. Sie liebt denſelben Boden, worin die vorhin beſchriebene Eſche gut wächſt und erlangt darin binnen 150 Jahren eine große Vollkommenheit. Nicht ſelten findet man aber auch Rüſtern, die wahrſcheinlich mehrere hundert Jahre alt ſind. Dergleichen ſehr alte Bäume ſind dann aber gewöhnlich hohl, und es fault inwendig mehr ab, als unter der Rinde zuwächſt. — Das Rüſternholz iſt feſt, bräunlich und oft ſchön geflammt. Es iſt ein ſehr gutes Bauholz und auch die Tiſchler und Stellmacher ſchätzen es ſehr. Auch als Brennholz iſt es gut, denn es verhält ſich zum Buchenholze wie 313$\frac{1}{2}$ zu 360. Auſſer dieſer gemeinen Rüſter giebt es noch: 2) die rauhe Rüſter (Ulmus sativa), 3) die holländiſche Rüſter (Ulmus Hollandica), 4) die Korkrüſter (Ulmus suberosa); die beiden erſteren ſind in Rückſicht ihrer Größe und Nutzbarkeit des Holzes von der gemeinen Rüſter wenig verſchieden; die Korkrüſter aber erreicht niemals die Stärke der beiden andern, und verdient daher auch weniger den Anbau.

§. 235.

Die Birke (Betula alba) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 60 bis 80 Fuß hoch und nur unter beſonders günſtigen Umſtänden trifft man höhere Bäume der Art an. Der Saamen reift theils ſchon im Auguſt, theils im September und October. Man ſäet ihn im Herbſte oder Frühjahre und bedeckt ihn nur ganz wenig, oder vermiſcht ihn vielmehr nur mit der Erde. Vom Stocke ſchlägt die Birke bis zum 30 oder 40 jährigen Alter wieder aus, und kann daher ſowohl zur Hoch- als Nieder-Waldwirthſchaft benutzt werden. Die Birke liebt einen mit Dammerde, Lehm und Sand vermengten gemäßigt feuchten Boden, der nicht tief zu ſeyn braucht; ſie wächſt aber auch auf einem mehr naſſen und ſelbſt auf einem trocknen Sand-Boden noch ziemlich gut, wenn er nur mit wenigen Erdtheilen vermengt iſt. Es läßt ſich daher dieſe nützliche Holzart faſt allenthalben anbauen. In gutem Boden erlangt ſie gegen das 70 oder 80ſte Jahr ihre Vollkommenheit; ſie wird dann aber auch bei Geſundheit noch älter. — Das Birkenholz iſt zwar zum Bauweſen nicht brauchbar, es wird aber von den Tiſchlern Stellmachern und Löffelſchnitzern ſehr geſchätzt, und iſt als Brennholz angenehm. Als ſolches verhält es ſich zum Büchenen, wie 309 $\frac{1}{4}$ zu 360. Die Rinde wird zum Gerben des Juchten Leders benutzt. Auſſer der gemeinen Birke haben wir noch 2) die chwarze Birke (Betula odorata) und 3) einige Zwergbirken-Arten. Die ſchwarze Birke kömmt in

Digitized by Google

in ihren Eigenſchaften mit der gemeinen Birke faſt überein, doch iſt ihr Holz nicht ſo feſt. Die Zwergbirken aber ſind gewöhnlich ſo klein, daß ſie als Sträucher erſcheinen.

§. 236.

Die Erle (Betula Alnus, L.) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 60 bis 80 Fuß hoch, bei verhältnißmäßiger Stammdicke. Der Saamen reift im October und November. Man ſäet ihn entweder im Herbſte oder im Frühjahre, und bedeckt ihn $\frac{1}{6}$ höchſtens $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Vom Stocke ſchlägt die Erle ſehr ſicher wieder aus, wenn ſie nicht über 40 Jahre alt iſt, und es ſchickt ſich daher dieſe Holzart ſowohl zur Hoch- als Nieder-Waldwirthſchaft. — Die Erle liebt einen aus Dammerde, Morerde und Sand vermengten ſtets feuchten Boden, und wächſt ſogar in den Brüchen noch gut, wo nur wenige Holzarten auſſer ihr fortkommen. Auf ganz trocknem Boden kümmert ſie ſehr. Unter günſtigen Umſtänden erlangt die Erle gegen das 80ſte Jahr ihre Vollkommenheit. Auf ſchlechten Boden aber wird ſie — wie alle Holzarten — ſchon früher abſtändig. Als Bauholz im Trocknen iſt das Erlenholz nur von geringem Werth, unter dem Waſſer aber dauert es lange. Wegen ſeiner ſchönen bräunlichen Farbe und feinen Faſern ſchätzt es der Tiſchler. Auch wird es zu Brunnenröhren, zu Holzſchuhen und zu großen Löffeln benutzt. Als Brennholz verhält es ſich zum Buchenen wie 207 zu 360. Die Rinde wird

zum Schwarzfärben gebraucht. Auſſer dieſer gemeinen oder ſchwarzen Erle haben wir noch 2) die weiße Erle (Betula Alnus incea). Ihr Wuchs iſt faſt der gemeinen Erle gleich, das Holz aber weißer. Auch erträgt dieſe Erle einen trockenen Stand beſſer, als jene. 3) Giebt es noch Zwerg-Erlen, die hier übergangen werden.

§. 237.

Die Zitter-Pappel (Populus tremula L.) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der zweiten Größe. Sie wird gewöhnlich nicht über 80 Fuß hoch. Der Saamen reift im May und Juny. Man ſäet ihn alsbald nach der Reife und vermiſcht ihn nur mit der Erde. Vom Stocke ſchlägt die Zitterpappel nicht aus, ſie treibt aber aus der Wurzel ſehr viele Loden oder Wurzelbrut, wenn der Stamm abgehauen iſt. Sie liebt einen aus Dammerde Lehm und Sand vermengten ſtets friſchen Boden, wird aber, wenn der Stand zu naß iſt bald Kernfaul; unter günſtigen Umſtänden erlangt ſie gegen das 80ſte Jahr, und zuweilen noch früher, ihre Vollkommenheit. Das Zitterpappelholz iſt zum Verbauen ins Trockne brauchbar, wenn es im Winter gehauen worden iſt; ſonſt aber wird es vom Wurme leicht verdorben. Man benutzt es zu Molden, Backtrögen, Holzſchuhen, Löffeln ꝛc. Als Brennholz iſt es ſchlecht, denn es verhält ſich zum buchenen wie 226¾ zu 360. Auſſer der Zitterpappel giebts noch mehrere Pappelarten, die aber in den Forſten ſelten vorkommen und hier übergangen werden.

Digitized by Google

§. 236.

Die **Saalweide** (Salix caprea) iſt ein ſommergrüner Laubholzbaum der zweiten, in vielen Gegenden aber nur ein Baum der dritten Größe, denn ſie wird gewöhnlich nicht über 40 bis 60 Fuß hoch, und erſcheint auf ſchlechten Boden meiſtens ſtrauchartig. Der Saamen reift im Juni. Man ſäet ihn alsdann ſogleich wieder aus und vermiſcht ihn nur mit der Erde. Vom Stocke ſchlägt dieſe Holzart gern wieder aus. Sie liebt einen aus Dammerde und Sand vermengten, lockeren gemäßigt feuchten Boden; kommt aber auch allenthalben fort, wo es nicht allzu trocken oder ſehr naß iſt. — Unter günſtigen Umſtänden erlangt die Saalweide binnen 60 Jahren ihre Vollkommenheit. Ihr Holz dient zu feiner Spaltarbeit, als Faßreifen, Siebrändern ꝛc. Zum Brennen iſt es unter den Weidenarten das beſte, denn es verhält ſich zum buchenen, wie 275 zu 360. Auſſer dieſer im Forſte am meiſten vorkommenden Weidenart, giebt es noch ſehr viele Baum- und Strauchartige Weiden, deren Beſchreibung hier zu weitläuftig werden würde. Mehrere davon haben ſehr dünne, zähe Zweige, die man zum Flechten der Körbe benutzt. Auch kann die Rinde von einigen Weidenarten ſtatt der Chinarinde gebraucht werden.

§. 239.

Die **Kiefer, Kiehne** (Pinus sylvestris L.) iſt ein immergrüner Nadelholzbaum der erſten Größe. Sie wird über 100 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Der Saamen reift im October und November des folgenden

Digitized by Google

Jahres alſo 18 Monate nach der Blüthe. Er fliegt aber erſt im nächſten Frühjahre aus den Zapfen. Man ſäet den Kiefernſaamen gewöhnlich im Frühjahre und bedeckt ihn $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde. Die jungen Pflanzen erſcheinen gewöhnlich 4 bis 6 Wochen nach der Saat. Vom Stocke ſchlägt die Kiefer, wie alle Nadelholzarten, nicht wieder aus. Sie liebt einen aus Dammerde, Lehm, Sand oder kleinen Steinen gemengten gemäßigt feuchten Boden; ſie kann aber auch auf jedem Waldgrunde mit Vortheil angezogen werden, wenn er nur nicht naß iſt. Selbſt im mageren Sande wächſt ſie beſſer als jede andere Holzart. Unter günſtigen Umſtänden erlangt die Kiefer binnen 160 Jahren ihre Vollkommenheit. Sie lebt und wächſt aber noch länger, und man findet zuweilen 200 jährige Kiefern noch ganz geſund. Gewöhnlich ſetzt man die Kiefernwälder in einem 80 bis 120 jährigen Umtrieb, und läßt nur einzelne Beſtände, die vorzüglich guten Boden haben, älter werden, um ganz ſtarke Schiffsmaſten zu erziehen. — Das Kiefernholz von hundertjährigen und älteren Stämmen, iſt zum Verbauen und als Nutzholz ſehr gut, und beſſer als jedes andere Nadelholz. Auch als Brennholz ſteht es oben an unter den Nadelhölzern; denn es verhält ſich zum buchenen, wie 319$\frac{1}{2}$ zu 360. Auſſer dem liefert die Kiefer Theer, Kiehnöl, Pech und Kiehnruß.

§. 240.

Die Weiß- oder Edeltanne (Pinus abies L.) iſt ein immergrüner Nadelholzbaum der erſten

Größe, der bis 150 Fuß hoch und 4 bis 6 Fuß dick wird. Der Saamen reiſt im October und fällt bald nach der Reife, ſammt den Schuppen der Zapfen, vom Baume. Man ſäet ihn entweder im Herbſte oder im Frühjahre uud bedeckt ihn $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll dick mit lokkerer Erde. Vom Stocke ſchlägt dieſe Holzart nicht aus. — Die Weißtanne liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand vermengten friſchen Boden, und erlangt darinnen binnen 150 Jahren eine hohe Vollkommenheif. Sie lebt und wächſt unter günſtigen Umſtänden aber noch viel länger, und erreicht zuweilen ein 300 jähriges Alter ohne Kernfaul zu werden. — Das Weißtannenholz iſt weicher und nicht ſo dauerhaft als das Kiefernholz; doch läßt es ſich als Bau- und Nutzholz ſehr gut gebrauchen und giebt vorzüglich ſchöne weiße Bretter. Als Brennholz verhält es ſich zum buchenen, wie 252 zu 360. Auſſerdem liefert die Edeltanne einen ſehr guten Terbenthin.

§. 241.

Die Rothtanne, Fichte (Pinus picea L.) iſt ein immergrüner Nadelholzbaum der erſten Größe. Sie wird nicht ſelten 150 Fuß hoch und 4 bis 5 Fuß dick. Der Saamen reiſt im November und December und fliegt im künftigen Frühjahre aus den Zapfen. Der Saamen wird im Frühjahr geſäet und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockerer Erde bedeckt. — Die Rothtanne liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten gemäßigt feuchten oder friſchen Boden, der nicht ſehr tief zu ſeyn braucht, weil ihre Wur-

zeln nicht tief eindringen. Unter günſtigen Umſtänden erlangt dieſe Holzart binnen 150 Jahren ihre Vollkommenheit. Man findet zuweilen aber auch ältere Bäume die noch ganz geſund ſind. Das Rothtannenholz iſt als Bau- und Nutzholz etwas dauerhafter, als das Edeltannenholz; doch nicht ſo gut als das Kiefernholz. In Rückſicht auf Hitzkraft verhält es ſich zum buchenen wie 283 zu 360. Auſſerdem liefert die Rothtanne viel Harz und die Rinde dient zum Ledergerben.

§. 242.

Der Lerchenbaum (Pinus larix L.) iſt ein ſommergrüner Nadelholzbaum der erſten Größe. Er wird oft über 100 Fuß hoch und verhältnißmäßig dick. Der Saamen reift im November und fliegt im Frühjahr aus den Zapfen. Man ſäet ihn im Frühjahre und bedeckt denſelben $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll dick mit lockrer Erde. Vom Stocke ſchlägt der Lerchenbaum nicht aus. Er liebt einen aus Dammerde, Lehm und Sand oder kleinen Steinen vermengten etwas tiefen und gemäßigt feuchten Boden und erlangt darin binnen 120 Jahren eine große Vollkommenheit; ob er gleich noch länger lebt und wächſt. Das Holz iſt zum Verbauen und als Nutzholz dem kiefernen in der Güte gleich. Daß es beſſer ſey, kann mit Beſtimmtheit nicht behauptet werden. Auch als Brennholz iſt es gut; denn es verhält ſich als ſolches zum buchenen wie 291 $\frac{1}{2}$ zu 360. Auch liefert der Lerchenbaum den bekannten Lerchenſchwamm, Gerberrinde und Terbenthin.

Digitized by Google

§. 243.

Auſſer den vorhin abgehandelten Baumhölzern, woraus unſere Wälder vorzüglich beſtehen, giebt es noch viele andere die beim Forſthaushalte zwar weniger wichtig ſind, die aber doch der eigentliche Forſtwirth genau kennen muß. Und durch die Anſiedlung vieler Nordamerikaniſcher Holzarten iſt die Anzahl der Waldhölzer noch bedeutend vermehrt worden. Man hat ſich von dem Anbau dieſer Fremdlinge große Vortheile verſprochen, die Erfahrung hat aber gelehrt, daß nur wenige davon unſeren vorzüglich nutzbaren einheimiſchen Holzarten gleich kommen, und daß wahrſcheinlich keine von ihnen ſie übertreffen wird.

§. 244.

Die Fortpflanzung und Vermehrung der Wälder kann auf verſchiedene Art geſchehen und zwar: 1) Natürlich, wenn der Saamen vom Mutterbaume fällt, aufkeimt und fortwächſt. 2) Künſtlich: a) durch Ausſtreuung des eingeſammelten Holzſaamens, b) durch Pflanzung junger Holzſtämmchen, c) durch den Ausſchlag der abgehauenen Stämme am Stocke und aus den Wurzeln, und d) durch Stockreiſer.

§. 245.

Bei der natürlichen Holzzucht muß vorzüglich darauf geſehen werden, daß die Hauungen oder Schläge nach Süd-Weſt oder Weſt geführt werden, um die Saamenbäume gegen die Sturmwinde zu ſchützen, und daß auf der Fläche, worauf junges Holz erzogen und das alte haubare Holz benutzt werden ſoll, eine hin-

längliche Anzahl geſunder kräftiger Saamenbäume ſo lange ſtehen bleiben, bis der Boden allenthalben reichlich genug mit jungen Pflanzen bewachſen iſt. Hat man dieſen Zweck erreicht, ſo werden die Saamenbäume nach und nach und ehe die jungen Holzpflanzen eine Höhe von 3 bis 4 Fuß erreichen, mit Vorſicht weggenommen.

§. 246.

Da aber die auf ſolche Art erzogenen jungen Waldungen gewöhnlich ſehr dicht mit Stämmchen beſetzt ſind, wovon mit zunehmendem Alter ſehr viele abſterben, weil ihnen die dominirenden die Nahrung entziehen und ſie übergipfeln; ſo werden die jungen Holzbeſtände von Zeit zu Zeit vom unterdrückten Holze befreit oder durchforſtet. Man gewinnt dadurch nicht allein bedeutende Zwiſchen-Nutzungen, ſondern bewirkt dadurch auch beſſern Wachsthum des dominirenden Beſtandes.

§. 247.

Wenn man die natürliche Holzzucht auf die vorhin kurz beſchriebene Art treibt, und die Waldungen Strichweiſe oder Schlagweiſe verjüngt; ſo nennt man dies: Schlagwirthſchaft. Nimmt man aber wie es vormals gebräuchlich war, allenthalben im Walde jährlich Bäume heraus, welches zur Folge hat, daß allenthalben junges und altes Holz bei einander ſteht, das ſich einander verdammt und eben deswegen ſchlecht wächſt; ſo nennt man dies Plänter- oder Fehmel-Wirthſchaft.

Digitized by Google

§. 248.

Bei der künſtlichen Holzſaat ſind ebenfalls mehrere General-Regeln zu beobachten. Die vorzüglichſten ſind. 1) Jeden Holzſaamen auf Boden auszuſäen worauf die Holzart gut wächſt; 2) Den Boden für die Beſaamung gehörig vorbereiten zu laſſen; 3) Die Ausſaat zur rechten Jahreszeit vorzunehmen; 4) Nicht zu viel und nicht zu wenig Saamen auf eine gegebene Fläche auszuſtreuen; 5) Den Saamen nach Bedürfniß mit Erde zu bedecken, oder ihn nur mit demſelben zu vermiſchen; und 6) die Saatplätze gegen jede abwendbare Beſchädigung zu ſchützen.

§. 249.

Soll aber ein Diſtrickt durch Pflanzung mit Holz in Beſtand gebracht werden, ſo ſind folgende Hauptregeln zu beobachten: 1) Es muß für den Boden die paſſende Holzart gewählt werden; 2) Die Pflanzung muß entweder im Herbſte oder im Frühjahre geſchehen; 3) Die Pflanzbäume müſſen vorſichtig ausgegraben und an den Wurzeln und Aeſten beſchnitten werden; 4) Nach dem Ausraden dürfen die Wurzeln der Pflanzlinge nicht austrocknen oder vom Froſte getroffen werden; 5) Die Pflanzlöcher müſſen etwas größer ſeyn, als nöthig wäre um die Wurzeln hinein zu paſſen; 6) Die Pflanzſtämme dürfen nicht, oder nur wenig tiefer eingeſetzt werden, als ſie vorhin geſtanden haben; 7) Die Wurzeln müſſen beim Einſetzen naturgemäß ausgebreitet, allenthalben mit guter Erde genau umgeben, und die leeren Räume zwiſchen

den Wurzeln vermieden werden; und 8) wenn es d Umſtände erlauben muß jeder Pflanzling mit Waſſ ſtark begoſſen werden.

§. 250.

Bei der Nachzucht neuer Holzbeſtände durch de Ausſchlag der Stöcke hingegen, ſind folgende Haup regeln zu beobachten; 1) Die Holzbeſtände dürfen nicht älter ſeyn als 30 bis 40 Jahre; 2) Der Abtrie muß wo möglich im Frühjahre — niemals aber zu Zeit geſchehen, wo das Holz belaubt iſt; 3) Das Holz muß mit ſcharfen Inſtrumenten ganz nahe über der Erde abgehauen werden; und 4) zum Erſatz der nach und nach abſterbenden Mutterſtöcke, müſſen Saamenſtämme auf dem Schlage ſtehen bleiben.

§. 251.

Hat man endlich die Abſicht durch Stockreiſer Holz zu erziehen, ſo iſt die Befolgung nachſtehender Regeln nöthig: 1) Man laſſe ſich beim Forſthaushalte nur auf ſolche Vermehrung der Pappeln und Weiden ein, weil andere Holzarten nicht ſicher genug auf dieſe Art wachſen; 2) Man pflanze die ½ bis ⅓ Zoll dicken und 12 bis 15 Zoll langen Stockreiſer, oder die 9 bis 10 Fuß langen und 1½ bis 3 Zoll dicken Setzſtangen nur im Frühjahr; 3) Man ſetze erſtere 10 bis 12 Zoll und die Stangen 18 Zoll tief in ſchickliches, vorher locker gemachtes Erdreich und gieße daſſelbe nach der Pflanzung ſtark mit Waſſer an; und 4) wenn Ausſchläge in zu großer Menge oder am unrechten Orte hervorkommen: ſo nehme man die überflüſſigen alsbald

Digitized by Google

mit einem ſcharfen Meſſer weg, ohne den Pflanzling zu heben oder auf die Seite zu beugen.

§. 252.

So wichtig die Pflicht des Forſtmannes iſt, die Holzzucht aufs beſte zu betreiben und möglichſt gut beſtandene Waldungen zu erziehen, ſo eifrig muß er auch beſorgt ſeyn, die Waldungen gegen alles was ihnen nachtheilig ſeyn kann zu ſchützen. Er muß daher die Uebel, denen die Wälder ausgeſetzt ſind, nicht allein kennen, ſondern ſie auch abzuwenden, oder, wenn ſie ſchon eingetreten ſind, zu entfernen oder wenigſtens zu vermindern verſtehen.

§. 253.

Die Haupt-Waldübel, welche direct ſehr nachtheilig wirken, ſind aber: 1) Vernachläſſigte Schonung der Schutzbedürftigen jungen Holzbeſtände bei ungezügelter Viehweide; 2) Holzdiebſtahl; 3) Laub- und Streuentwendung; 4) Raſen- oder Plaggen-Hauen; 5) Waldgraſerei; 6) Waldbrand; 7) Holzverderbende Inſecten; 8) Sturmwinde.

§. 254.

Die meiſten von dieſen Uebeln laſſen ſich durch zweckmäßige Polizey-Geſetze entfernen. Gegen Inſecten, Verheerungen und Windſchaden aber werden die Wälder nie ganz geſchützt werden können; obgleich der erfahrene und vorſichtige Forſtwirth der Entſtehung dieſer großen Uebel entgegenarbeiten nnd die zu große Ausdehnung derſelben verhindern kann.

§. 255.

Auſſer der direkten Beſchützung der Wälder, müſſen dieſelben auch gegen diejenige Uebel, welche indirekt auf ſie wirken, bewahrt werden. Dahin gehören vorzüglich: unkluge Bewirthſchaftung und übermäßige Benutzung.

§. 256.

Dieſem Uebel vorzubeugen oder abzuhelfen, muß der Waldeigenthümer ſeine Forſten meſſen, einen geregelten Bewirthſchaftungs-Plan entwerfen und nach demſelben die nachhaltige jährliche Materialbenutzung durch Taxation beſtimmen. Dieſer Bewirthſchaftungs- und Benutzungsplan muß aufs genaueſte befolgt werden.

II.

§. 257.

Der Hauptgegenſtand der Forſtbenutzung iſt das Holz, welches nach ſeiner verſchiedenen Stärke und Gebrauch abgetheilt wird: a) In Bau- und Nutzholz; b) In Brennholz.

§. 258.

Das Bauholz zerfällt: a) in Landbauholz, b) in Waſſerbauholz, c) in Schiffbauholz und es ſind dazu nur lange und dicke Stämme brauchbar. Das Nutzholz hingegen theilt man ab: a) in grobes Nutzholz b) in kleines Nutzholz oder Geſchirrholz. Zu erſterem ſind ebenfalls nur dicke Stämme brauchbar, die zwar ſehr fehlerfrei ſeyn müſſen, die aber weniger lang zu ſeyn

Digitized by Google

ſeyn brauchen, als das Bauholz. Zum kleinen Nutzholz hingegen können auch kleinere Stämme und Stangen verwendet werden.

§. 259.

Das Brennholz wird nach ſeiner verſchiedenen Stärke abgetheilt: a) In Kloben- oder Scheitelholz, b) in Knippel- oder Prügelholz, c) in Stock- oder Stubbenholz und in Reiſerholz. Das Kloben- Knippel- und Stockholz wird gewöhnlich in Klaftern, Faden, Malter ꝛc. aufgeſetzt; das Reiſerholz aber entweder Büſchelweiſe, oder Fuderweiſe verkauft.

§. 260.

Beim Fällen und Bearbeiten des Holzes muß dafür geſorgt werden, daß von der Maſſe nicht mehr verloren geht, als es die Umſtände unvermeidlich machen. Die Bau- und Nutzholzbäume und alle größeren Stämme müſſen daher, wenn es die Umſtände erlauben, mit der Wurzel ausgegraben, oder ganz nahe über der Erde abgeſägt, oder, wo auch dies nicht möglich iſt, wenigſtens nahe über der Erde abgehauen werden. Zur Kürzung des Kloben- Klafterholzes aber iſt durchaus die Säge zu gebrauchen und nur bei Bearbeitung des Knippelholzes die Axt zu geſtatten, weil bei dickem Holze durch den Kerbhieb zu viel Späne erfolgen, die gewöhnlich im Walde unbenutzt liegen bleiben. Sind die zu Klobenholz beſtimmten Bäume dick, und iſt die Klobenlänge 3 bis 4 Fuß; ſo beträgt der Verluſt durch

die Spåne des Kerbhiebes oft $\frac{1}{12}$ bis $\frac{1}{10}$ der ganzen Maſſe.

§. 261.

Auſſerdem muß das Holz uͤberhaupt auch zur rechten Jahreszeit gefaͤllt werden, um die moͤglichſt lange Dauer und hoͤchſte Brennkraft zu haben. — Es iſt Erfahrungsmaͤßig, das alles Holz am laͤngſten dauert und die meiſte Hitze beim Verbrennen giebt, wenn es in den Monaten November, December, Januar und Februar gehauen iſt. Man laͤßt es daher auch, ſo viel wie moͤglich, zu dieſer Jahreszeit faͤllen, und nennt dieſe Zeit die rechte Wadelzeit. Im Sommer gefaͤlltes Holz wird leicht ſtockigt oder kippſch, und iſt dem Wurmfraß ſehr unterworfen.

§. 262.

Auſſer dem Holze kommen noch folgende Gegenſtaͤnde beim Forſthaushalte vorzuͤglich zur Benutzung: a) Die Eichen-, Fichten- und Erlen-Rinde zum Ledergerben und Schwarzfaͤrben; b) Die Eicheln und Buchen zur Maſt und zu Oel; c) Harz, Theer, Pech, Kiehnoͤl und Terbenthin; d) Die Graͤſer zur Viehweide, an Orten, wo der Holzbeſtand dadurch keinen Schaden leidet; und e) zuweilen auch Torf, Toͤpfer- und Ziegelerde und Mauerſteine ꝛc.

Digitized by Google

III.

§. 263.

Die Jagdwirthſchaft oder Jägerei hat zum Zweck, das nützliche Wild in einer für die Land- und Forſtwirthſchaft unſchädlichen Menge zu erziehen und beſtmöglich zu benutzen — die wilden Raubthiere aber nach Möglichkeit zu vermindern oder ganz zu vertilgen.

§. 264.

Wo die Jagd in hohe und niedre abgetheilt iſt, rechnet man gewöhnlich: A) Zur Hohen Jagd: 1) das Edelwild, 2) das Damwild, 3) das Rehwild, 4) das Schwarzwild, 5) den Wolf, 6) den Luchs, 7) das Auergeflügel, 8) das Birkgeflügel und 9) den Faſan. B) Zur Nieder Jagd aber: alle andern vierfüßigen Thiere und Vögel; obgleich dem zur niedern Jagd nur Berechtigten auch erlaubt iſt, Wölfe und Luchſe zufällig zu erlegen.

§. 265.

Wo aber die Jagd, in Hohe-, Mittel- und Nieder-Jagd abgetheilt iſt, zählt man: A) Zur Hohen Jagd: 1) das Edelwild, 2) das Damwild, 3) das Auergeflügel und 4) den Faſan. B) Zur Mitteljagd: 1) das Rehwild, 2) das Schwarzwild, 3) das Birkwild. C) Zur Niedern Jagd: alles übrige Haar- und Federwild. Doch leidet dieſe Abtheilung in

Digitized by Google

verſchiedenen Ländern Ausnahmen, die gewöhnlich Geſetzmäßig beſtimmt ſind.

§. 266.

Eben ſo theilen ſich auch die Jäger, nach Maasgabe ihrer verſchiedenen Beſchäftigung, in verſchiedene Klaſſen ab, nämlich: 1) in Hirſchgerechte deutſche Jäger, 2) in Parforcejäger, 3) in Feldjäger oder Federſchützen, 4) in Faſanenjäger, 5) in Falkoniere, und es kann nur derjenige ein vollkommener Jäger genannt werden, welcher die Jagd in ihren weitläuftigen Umfange verſteht.

§. 267.

Der Edelhirſch, Edelwild, (Cervus elephas L.) iſt zu bekannt, als daß eine genaue Beſchreibung davon hier nöthig wäre. Der Hirſch trägt ein, oft mit vielen Enden beſetztes Gehörne oder Geweih, das ihm alle Jahr im Frühlinge abfällt, und wogegen ihm ſogleich wieder ein neues wächſt, das nach Ablauf eines viertel Jahres wieder vollkommen ausgebildet iſt, und bis zum 12 oder 16 jährigen Alter des Hirſches immer ſtärker oder größer wird. Das weibliche Geſchlecht iſt mit einem ſolchen Kopfſchmucke nicht geziert, und überhaupt nicht ſo ſtark oder groß als der Hirſch. Das Edelwild begattet ſich, oder brunſtet, im September und October. In der Brunſt ſchreit der Hirſch oft viel und laut. Nach 38 bis 40 Wochen ſetzt das Thier gewöhnlich Ein, ſelten zwei Kälber. Das Edelwild nährt ſich von Gräſern, Blättern, Knospen, Getreide, Knollengewächſen, Eicheln, Bucheln, Obſt, Schwämme

Digitized by Google

ꝛc. — Das Wildbråt, beſonders vom jungen Edelwilde, iſt ſehr ſchmackhaft, zart und geſund und die Haut iſt, wenn ſie weiß gegerbt wird, ſehr dauerhaft. Das Hirſchhorn iſt bekanntlich offizinell.

§. 268.

Der Damhirſch, Damwild, (Cervus Doma) iſt etwas geringer oder kleiner, als der Edelhirſch und trågt ein oben ſchaufelfórmiges mit vielen Zacken oder Enden beſetztes Gehórn, das, wie beim Edelhirſche, jåhrlich abfållt und durch ein neues erſetzt wird. Das weibliche Damwild trågt kein Gehórn und iſt auffallend kleiner oder geringer, als der ausgewachſene Damhirſch. Das Damwild brunſtet im October und November, binnen welcher Zeit der Damhirſch zuweilen ſchreit aber keine ſo ſtarke Stimme hat, als der Edelhirſch. Nach Ablauf von 8 Monaten ſetzt das Thier Ein Kalb, nicht ſelten aber auch zwei Kålber. Das Damwild genießt alles, was oben beim Edelwilde genannt worden iſt. — Das Wild iſt zart und wohlſchmeckend und oft ſehr feiſt. Die Haut iſt weich und dauerhaft, wenn ſie gut bereitet wurde, und das Gehórne wird, wie das vom Edelhirſche, benutzt.

§. 269.

Das Reh (Cervus capreolus) iſt allgemein bekannt. Der Bock trågt ein geringes Gehórn das alljåhrlich im November abfållt und durch ein neues, wie beim Edel- und Damwilde wieder erſetzt wird. Das weibliche Reh oder die Ricke hat kein Gehórn. Die Brunſt des Rehwildes fållt in den Monat December.

Aber auch im Auguſt treiben ſich die Böcke mit den jungen oder Schmal-Ricken herum, welches die Jäger After-Brunſt nennen. Nach 21 Wochen ſetzt die Ricke gewöhnlich zwei Kälber, und man hat Beiſpiele, daß ſie drei ſetzen. Die Nahrung hat es mit dem Edelwilde gemein. Das Rehwildbrät iſt ſehr ſchmackhaft und zart. Auch ſind die weiß gegerbten Rehhäute zu Handſchuhen ꝛc. ſehr brauchbar.

§. 270.

Das wilde Schwein (Sus ferus) iſt dem ſchwarzgrauen zahmen Schweine ſehr ähnlich. Die Brunſt fällt meiſtens in den December und Januar, in welcher Zeit ſich die Keiler zu den Bachen geſellen; nachher aber wieder allein umher ziehen. Nach vier Monaten friſcht die Bache 4 bis 10 Friſchlinge. Die Nahrung des Schwarzwildes beſteht in Gräſern, Getreide, Knollengewächſen, Eicheln, Bucheln, Obſt, Schwämme, Amphibien, Würmern und allen Thieren, die von ihm erhaſcht und bezwungen werden können. Das Wildbrät von jungen wilden Säuen iſt zart; von alten Keilern aber weniger gut. Die Schwarte oder Haut benutzt man zum Ueberziehen der Koffer und Fußdecken, gegerbt aber zu allerlei Riemerarbeiten.

§. 271.

Der Haaſe (Lepus timidus) iſt allgemein bekannt. Seine Rammelzeit fängt bald im Frühjahre an und dauert bis in den Herbſt. Einen Monat nach der Begattung ſetzt die Häſin 2 bis 4 Junge, und wiederhohlt dies bis zum Herbſte drei- oder viermal. Die

Digitized by Google

Vermehrung der Haaſen würde daher ſehr groß ſeyn, wenn die vierfüßigen Raubthiere und Raubvögel nicht ſo raſtlos ſie verfolgten. Die Nahrung der Haaſen beſteht in Gräſern, Kohlarten, Blättern, Rinde, Eicheln, Bucheln ꝛc. Das Haaſenwildbrät iſt zart und ſchmackhaft und der Winterbalg wird zu Hüthen, Handſchuen ꝛc. benutzt.

§. 272.

Der Wolf (Canis Lupus) iſt einem grauen großen Hunde ſehr ähnlich, hat aber ſpitzere Ohren oder Gehöre und einen kürzeren und dickeren Schwanz oder Ruthe. Die Ranzzeit fällt in den Januar und Februar. Nach 9 bis 10 Wochen wölft die Wölfin 4 bis 8 Junge, die 9 Tage blind ſind. Der Wolf nährt ſich vom Fleiſche aller Thiere, die er erhaſchen und bezwingen kann, und fällt ſelbſt Menſchen an, wenn er ſehr hungrig iſt. Der Balg wird zu Unterfutter ꝛc. gebraucht und von Inſecten nicht leicht verdorben.

§. 273.

Der Fuchs (Canis Vulpes) iſt allgemein bekannt. Seine Ranzzeit iſt im Januar und Februar. Nach 9 Wochen wölft die Füchſin 3 bis 6 Junge, die 9 Tage blind ſind. Die Nahrung des Fuchſes ſind vierfüßige Thiere und Vögel, auch frißt er Würmer, und Inſecten, Beeren, Obſt ꝛc. Der Balg dient zum Unterfutter ꝛc.

§. 274.

Der Luchs (Felis Lynx) gleicht einer Katze, iſt aber

Digitized by Google

viermal ſo groß. Seine Farbe iſt bräunlich mit weißen Fleckchen. Die Ruthe iſt ſehr kurz, und auf dem Gehöre ſteht ein ſpitziger Büſchel ſteifer ſchwarzer Haare. Er ranzt im Januar und Februar. Nach 9 Wochen wirft die Luchſin 2 bis 4 Junge die 9 bis 12 Tage blind ſind. Er nährt ſich von vierfüßigen Thieren und Vögeln, ſo weit er ſie bezwingen kann. Der ſehr weichhaarige Balg dient zum Unterfutter ꝛc.

§. 275.

Die wilde Katze (Felis ferus) iſt der grauen zahmen Katze ſehr ähnlich, nur etwas ſtärker oder größer. Sie ranzt im Februar. Nach 9 Wochen wirft die Katze 4 bis 6 Junge die 9 Tage blind ſind. Die Nahrung beſteht aus kleinen vierfüßigen Thieren und Vögeln ꝛc. Der Balg dient zu Unterfutter ꝛc.

§. 276.

Der Fiſchotter (Mustela lutra) hat gewöhnlich die Größe eines Fuchſes, iſt aber ganz anders geſtaltet. Der Kopf iſt platt, die Gehöre ſind rund, die Läufe kurz und mit Schwimmhäuten zwiſchen den Zehen verſehen. Die Ruthe iſt lang und an der Wurzel dick. Die Farbe des Balges iſt dunkelbraun. Die Ranzzeit des Otters iſt im Februar. Nach 9 Wochen wirft die Otterin 3 bis 4 Junge. Der Fiſchotter nährt ſich meiſtens von Fiſchen, Krebſen, Würmern ꝛc. Der Balg iſt ein ſchönes ſehr dauerhaftes Pelzwerk, das zu Unterfutter und Beſatz gebraucht und theuer bezahlt wird.

§. 277.

Der Baum-Marder (Mustela Martes) iſt all-

gemein bekannt. Die Ranzzeit fällt in den Jannuar und Februar. Nach 9 Wochen wirft das Weibchen 3 bis 4 Junge die 9 Tage blind ſind. Die Nahrung dieſes Marders beſteht in Mäuſen, Eichhörnchen, kleinen Vögeln, Waldbeeren, Obſt ꝛc. Der Balg iſt ein ſehr ſchönes Zobel-ähnliches Pelzwerk und wird zu Unterfutter und Beſatz theuer bezahlt.

§. 278.

Der Stein-Marder (Mustela Faina) gleicht den Baum-Marder, und unterſcheidet ſich vorzüglich durch ſeine weiße Kehle von dem gelbkehligen Baum-Marder. Er ranzt ebenfalls im Februar. Nach 9 Wochen wirft das Weibchen 3 bis 5 Junge die 9 Tage blind ſind. Dieſe Marderart nährt ſich von Mäuſen, Fröſchen, Vögeln, Waldbeeren, Inſecten ꝛc. Der ebenfalls ſchöne Balg dient zu Unterfutter und Beſatz, er iſt aber nicht ſo theuer, als der vom Baum-Marder.

§. 279.

Der Iltiß (Mustela Putorius) iſt bekanntlich etwas kleiner oder geringer als der Steinmarder und hat einen wiederlichen Geruch. Er ranzt im Februar. Nach 9 Wochen werden die Anfangs blinden Jungen geboren deren gewöhnlich 3 bis 6 ſind. — Der Iltiß frißt Mäuſe, kleine Vögel, Obſt, Beeren, Eyer, Inſecten ꝛc. Der Balg iſt wegen ſeines fatalen Geruches nicht ſehr geſchätzt, obgleich Haar und Farbe ſchön ſind.

§. 280.

Das Wieſel (Mustela Erimnia) iſt ebenfalls all-

gemein bekannt. Es ranzt im Februar — geht 9 Wochen dick und wirft 3 bis 6 Junge. Die Nahrung des Wieſels beſteht in kleinen Vögeln, Mäuſen, Eyern. Selbſt Haaſen beißt er ins Genick und tödtet ſie. Der Balg hat nur geringen Werth.

§. 281.

Der Dachs (Ursus metes) iſt ebenfalls allgemein bekannt. Seine Ranzzeit fällt im November vor. Die Dächſin geht neun Wochen dick, und wirft 3 bis 6 anfänglich blinde Junge. Der Dachs nährt ſich von Obſt, Rüben, Eicheln, Bucheln, Inſecten und ſelbſt kleinen vierfüßigen Thieren und Vögeln, wenn er ſie erhaſchen kann; welches aber nur zufällig geſchieht. Die Haut oder Schwarte wird zu Jagdtaſchen ꝛc. gebraucht und das Fett zum Verbrennen in der Lampe.

§. 282.

Das Auerhuhn (Tetrao Urogallus) hat bekanntlich die Größe einer Truth- oder Put-Henne, der es auch an Geſtalt am meiſten gleicht. Die Balgzeit fällt im Mai und April vor. Die Henne legt 5 bis 8 Eyer und brütet ſie in 4 Wochen aus. Das Auerwild nährt ſich von Inſecten, Waldbeeren, Baumknospen, Eicheln, Bucheln und allerley andern Saamen. Das Wildbrät vom jungen Auergeflügel iſt zart und gut, vom alten aber hart und zähe.

§. 283.

Das Birkhuhn (Tetrao Tetrix) iſt nur halb ſo groß als das Auerhuhn und hat viel Aehnlichkeit

mit dieſem. Nur ſind die Schwanzfedern Sichelförmig nach auſſen gekrümmt. Die Balzzeit iſt im April und Mai. Die Henne legt 8 bis 12 Eyer und brütet ſie in drei Wochen aus. Die Nahrung hat dieſer Vogel mit dem Auerhahn gemein. Das Wildbrät iſt ſchmackhaft; beſonders von jungen Vögeln.

§. 284.

Das Haſelhuhn (Tetrao Bonasia) iſt etwas größer als das Rebhuhn, dem es am meiſten ähnlich iſt. Die Balzzeit iſt im März und April. Die Henne legt 8 bis 16 Eyer und brütet ſie in 3 Wochen aus. Inſecten, Würmer, Waldbeeren, Knoſpen und allerley Saemereien ſind die Nahrung dieſer Vögel. Das Wildbrät iſt ſehr zart und wohlſchmeckend.

§. 285.

Das Rebhuhn (Perdix cinerea) iſt allgemein bekannt. Es balgt im April und Mai. Die Henne legt 12 bis 20 Eyer und brütet ſie in 3 Wochen aus. Inſekten, Würmer, Getreide, kleine Beeren, junge Gräſer ꝛc. dienen dem Rebhuhne zur Nahrung. Das Wildbrät iſt zart und wohlſchmeckend.

§. 286.

Der Faſan (Phasianus Colchicus) iſt ebenfalls bekannt. Er balzt im März, April und Mai. Die Henne legt 8 bis 12 Eyer und brütet ſie binnen 24 Tagen aus. Der Faſan nährt ſich von Getreide, Beeren, jungen Gräſern, Würmern und Inſecten ꝛc. Das Wildbrät iſt ſehr zart und wohlſchmeckend.

Digitized by Google

§. 287.

Die **Waldſchnepfe** (Scolopax Rusticola) iſt ebenfalls allgemein bekannt. Sie balzt in März und April, legt 3 bis 5 Eyer und brütet ſie binnen 3 Wochen aus. Die Waldſchnepfe nährt ſich blos von Würmern und Inſekten. Das Wildbrät iſt vorzüglich ſchmackhaft und wird allgemein ſehr geſchätzt. Die Schnepfe zieht im Herbſte weg und kommt im Frühjahre in unſerer Gegend wieder an. Es giebt noch mehrere Schnepfenarten die zum Theil klein ſind.

§. 288.

Die **wilde Gans** (Anas Anser ferus) iſt der zahmen grauen Gans ſehr ähnlich. Die Reihzeit iſt im März und April. Die Gans legt 8 bis 14 Eyer und brütet ſie binnen 4 Wochen aus. Getreidearten, Würmer, Inſecten, kleine Fiſche, Gräſer ꝛc. ſind die Nahrung der wilden Gänſe. Von jungen Vögeln iſt das Wildbrät zart und gut, von alten aber oft ſehr hart und faſt nicht genießbar.

§. 289.

Die **wilde Ente, Stockente** (Anas Boscha) iſt ein allgemein bekannter Vogel, der unſerer grauen Hausente gleicht. Die Reihzeit fällt im März. Die Ente legt 8 bis 14 Eier und brütet ſie binnen 3 Wochen aus. Die Nahrung hat die Ente mit der Gans gemein. Das Wildbrät iſt zart und ſchmackhaft. Auſſer der Stockente giebts noch ſehr viele Entenarten, die in der Größe und im Gefieder ſehr verſchieden ſind.

Digitized by Google

§. 290.

Die Sing-Droſſel (Turdus Musicus) iſt ein bekannter Vogel der zur Herbſtzeit viel in Donen gefangen wird. Die Droſſeln nähren ſich von Inſecten, Würmern, Beeren ꝛc. Das Wildbrät iſt ſehr zart und wohlſchmeckend. Auſſer dieſer giebts noch viele Droſſelarten von ſehr verſchiedenem Gefieder. Sie ziehen alle im Herbſte weg und kommen im Frühjahre wieder.

§. 291.

Die Lerche (Alauda Arvensis) iſt allgemein bekannt. Ihre Nahrung beſteht in Getreide, Inſecten und Würmern ꝛc. Sie wird im Herbſte wegen des ſehr zarten und wohlſchmeckenden Wildbräts in großer Anzahl gefangen. Sie ſtreicht im Herbſte weg und kommt im Frühjahre zeitig wieder.

§. 292.

Die der Jagd nachtheiligen Raubvögel ſind theils Adler-, theils Falken-, theils Eulen-Arten, deren Beſchreibung hier zu weitläuftig werden würde. Selbſt die Kolkrabe iſt der Jagd nachtheilig und es müſſen daher alle dieſe Raubvögel, ſo viel wie möglich, vermindert werden.

§. 293.

Hat man ſich nun erſt einen Wildſtand oder ein Wildgeheege verſchafft, ſo muß auch die Jagd ſo ausgeübt werden, daß der Wildſtand nicht wieder verdorben wird; welches bei unkluger Behandlung ſehr ſchnell geſchehen kann.

§. 294.

Die Mittel welche zur Erhaltung der Jagdbenuzzung führen, ſind: 1) Es darf jährlich nur ein richtig berechneter, verhältnißmäßiger Theil vom Wildbeſtande abgeſchoſſen werden; 2) Man muß, ſo viel wie möglich, das nöthige Verhältniß zwiſchen dem männlichen und weibliche Geſchlechte zu erhalten ſuchen; 3) Bei Nahrungsmangel muß das Wild gefüttert werden; 4) Die Jagd muß ſo geräuſchlos wie möglich ausgeübt, alſo das Hetzen mit Hunden vermieden werden; 5) Das Wild darf nur zu derjenigen Zeit, wo es am nützlichſten iſt, erlegt werden; und 6) zur Zeit, wo die nützlichen wilden Thiere trächtig ſind, oder Brüten, oder Junge ernähren, die ohne mütterlicher Pflege umkommen würden, muß die Jagd ganz unterbleiben.

§. 295.

Obgleich die Jagd als ein Theil des National-Reichthumes betrachtet werden muß, ſo darf das Wild doch niemals ſo übermäßig geheegt werden, daß dadurch die Land- und Forſtwirthſchaft merkbaren Schaden leiden.

IV.

§. 296.

Die Fiſcherei hat zum Zweck, in den Teichen Fiſche und Krebſe zu erziehen, und die in den Flüſſen, Bächen und Seen befindlichen Fiſche und Krebſe nachhaltig zu benutzen.

Digitized by Google

§. 297.

Man theilt die Fiſcherei ab: 1) In die Teichfiſcherei, und 2) in die Fluß- und Seefiſcherei, letztere wird auch die wilde Fiſcherei genannt.

§. 298.

Die Teichfiſcherei beſchränkt ſich auf die ablaßbaren Teiche. Die wilde Fiſcherei aber auf Flüſſe und Bäche und auf Seen deren Waſſer niemals abgelaſſen werden kann.

§. 299.

Die Gegenſtände der Fiſcherei ſind Fiſche und Krebſe. Vorzüglich kommen dabei folgende ſehr nutzbare Fiſche in Betrachtung: A) Friedliche Fiſche: 1) der Karpfe, 2) der Karauſche, 3) der Blei, 4) die Schleie. B) Raubfiſche: 5) der Hecht, 6) die Forelle, 7) der Zander, 8) der Barſch, 9) der Aal. C) Krebſe: 10) der Flußkrebs.

§. 300.

Der Karpfe (Cyprinus L.) iſt ein ſehr bekannter Fiſch, der mehr in den Teichen als Flüſſen vorkommt. Er laicht im Mai und Juni und vermehrt ſich ſehr ſtark. Er erreicht ein ſehr hohes Alter und wird bis 30 Pfund ſchwer. Er nährt ſich von Inſecten, Würmern und verfaulten Vegetabilien. Das Fleiſch iſt zart und wohlſchmeckend. Drei- bis ſechspfündige Karpfen ſind am beſten.

§. 301.

Die Karauſche (Cyprinus Carassus) wird ebenfalls viel in den Teichen gezogen und hat viel Aehnlichkeit

mit dem Karpfen. Sie laicht im Mai und Juni und vermehrt ſich ebenfalls ſtark. Sie wird nicht ſo groß als der Karpfe und iſt auch zum verſpeiſen weniger gut. Die Nahrung hat ſie mit den Karpfen gemein.

§. 302.

Der Blei (Cyprinus Ballerus). Er iſt breiter und hat einen kleinern Kopf als der Karpfe und wird niemals ſo groß, als dieſer. Er laicht im März und April und vermehrt ſich ſtark. Seine Nahrung beſteht in Würmern und verfaulten Vegetabilien. Das Fleiſch iſt dem vom Karpfen ſehr ähnlich.

§. 303.

Die Schleie (Cyprinus Tinca L.) hat ebenfalls Aehnlichkeit mit dem Karpfen, iſt aber ſchlanker und hat kleinere Schuppen mit ſchleimigem Ueberzuge. Sie laicht im Frühjahre und vermehrt ſich ſtark. Sie wird 6 bis 8 Pfund ſchwer und oft ſehr fett. Die Nahrung hat dieſer Fiſch mit dem Karpfen gemein. Die beſondere Lebenskraft des Schleie iſt merkwürdig, denn ſie kann mehrere Wochen lang ſelbſt im Schlamme ausdauern. Das Fleiſch iſt mittelmäßig.

§. 304.

Der Hecht (Esox Lucius) wird ſowohl in Teichen als Flüſſen und Seen häufig gefunden. Er laicht im Frühjahr und vermehrt ſich ſtark. Er wächſt bei guter Nahrung unglaublich ſchnell, und erlangt zuweilen eine Schwere von 30 bis 50 Pfund. Er raubt alle Fiſche die er bezwingen kann und verſchont auch andere Waſſerthiere und ſelbſt die Waſſervögel nicht.

Das

Das Fleiſch iſt ſehr gut, beſonders von kleinen Hechten.

§. 305.

Die Lachs- und Stein-Forellen (Salmo Trutta et Fario) werden meiſtens im fließenden harten Waſſer gefunden. Sie laichen im Spätherbſt und vermehren ſich nicht ſehr ſtark. Man findet erſtere bis 20 Pfund ſchwer, die Steinforelle aber erreicht dieſe Größe nie. Die Forelle nährt ſich von Fiſchen, Würmern und Waſſer-Inſecten. Das Fleiſch von beiden iſt ganz vorzüglich gut.

§. 306.

Der Zander (Perca Lucioperca L.) wird meiſtens nur in Flüſſen und Seen gefunden. Er laicht im Frühjahre und vermehrt ſich nicht ſtark. Sein Gewicht beträgt ſelten über 6 Pfund. Die Nahrung hat dieſer Fiſch mit der Forelle gemein. Das Fleiſch iſt ſehr gut und zart.

§. 307.

Der Barſch (Perca fluviatilis L.) wird faſt in allen Gewäſſern gefunden. Er laicht im Frühjahre und vermehrt ſich ſtark. Selten wird er über 6 Pfund ſchwer. Auch der Barſch nährt ſich von kleinen Fiſchen, Inſecten und Würmern. Das Fleiſch iſt wohlſchmeckend.

§. 308.

Der Aal (Muraena Anguilla) wird in allen Gewäſſern gefunden. Man glaubt, daß der Aal nicht Eyer lege, ſondern lebende Jungen gebähre. Seine

Digitized by Google

Schwere beträgt ſelten über 6 Pfund. Er nährt ſich von kleinen Fiſchen, und Waſſer-Inſecten und Würmern. Das Fleiſch iſt fett und zart.

§. 309.

Der Flußkrebs (Cancer Astacus L.) lebt in allen ſüßen Gewäſſern. Er wirft alle Jahr im Sommer die Schale ab und bekommt eine neue. Verlorene Scheeren und Füße erſetzt die Natur bald wieder. Nach der Begattung im Herbſte, wachſen dem Weibchen viele Eyer im Leibe. Dieſe treten im Frühjahre hervor, hängen ſich auf eine wunderbare Art an die Schwanzfaſern und verwandeln ſich endlich in kleine Krebſe. Der Krebs nährt ſich von Fröſchen, kleinen Fiſchen, Würmern und Waſſer-Inſecten ꝛc. Das Krebsfleiſch iſt angenehm.

§. 310.

Bei der Teichfiſcherei kommen beſonders in Betrachtung: 1) Die Erziehung der Fiſche, und 2) der Fang und die Benutzung derſelben.

§. 311.

Soll die Teichfiſcherei einen günſtigen Erfolg haben, ſo müſſen vor allem die Teiche gut und zweckmäßig angelegt und ſo eingerichtet werden, daß ſie zu jeder Jahreszeit hinlänglich tiefes Waſſer enthalten; daß die Fiſche Nahrung genug darin finden, daß den fremden Raubfiſchen der Zugang unmöglich iſt, und daß ſie nach Belieben rein abgelaſſen werden können.

§. 312.

Man theilt die Teiche ab: 1) in Laich- oder

Digitized by Google

Streichteiche, 2) in Streckteiche, 3) in Maſtteiche, 4) in Behälter.

§. 313.

Die Laichteiche ſind dazu beſtimmt, junge Beſatzfiſche zu erziehen. Sie müſſen daher flach auslaufende ſandige Ufer oder Grenzen haben, gegen zuſtrömendes trübes Regenwaſſer geſichert ſeyn, viel Nahrung enthalten, und gegen Enten geſchützt werden können.

§. 314.

Die Laichteiche werden im Frühjahre mit großen Laichfiſchen beſetzt, und im folgenden Herbſte ausgefiſcht, um die Brut oder Beſatzfiſchchen anderswohin zu bringen.

§. 315.

Die Streckteiche ſind dazu beſtimmt eine bedeutende Anzahl Brutfiſchen aufzunehmen und ſie darin ſo groß werden zu laſſen, daß ſie in die Maſtteiche geſetzt werden können. Teiche der Art müſſen viel Nahrung enthalten und ebenfalls vor dem Eindringen fremder Raubfiſche geſichert ſeyn. — Sie werden entweder ſchon im folgenden Herbſte befiſcht, oder nach Verlauf zweier Sommer — je nachdem die Teiche viel Nahrung enthalten und die Streckfiſche die erforderliche Länge von 5 bis 6 Zollen früher oder ſpäter erreichen.

§. 316.

Die Maſtteiche ſind dazu beſtimmt, mit Streckfiſchen oder Streckligen beſetzt zu werden und dieſe ſo lange darin ſtehen zu laſſen, bis ſie die zum

Handel erforderliche Größe erreicht haben. Dieß iſt gewöhnlich nach Ablauf dreier Sommer; zuweilen auch ein Jahr früher der Fall, wenn der Teich viel Nahrung enthält.

§. 317.

Die **Behälter** endlich dienen dazu, diejenigen Fiſche, welche nicht alsbald verkauft oder in andere Teiche gebracht werden können, ſo lange wie nöthig iſt, aufzubewahren.

§. 318.

Bei einer gut eingerichteten Teichfiſcherei muß die Größe und Anzahl der verſchiedenen Teiche im gehörigen Verhältniße ſtehen. Die kleinſte Fläche nehmen die Laichteiche ein, eine 8 bis 10 mal größere die Streckteiche, und eine bei weitem größere die Maſtteiche.

§. 319.

Bei Beſetzung der Teiche ſoll man lieber etwas zu wenig, als zu viel Fiſche einſetzen. Bei übertriebener Menge wachſen ſie ſchlecht, bleiben mager und liefern daher wenig Gewicht.

§. 320.

Gewöhnlich beſetzt man die Maſtteiche mit Karpfen und Hechten zugleich, weil dieſe ſich von verſchiedenen Gegenſtänden ernähren und ſich alſo die Nahrung nicht entziehen. In dieſem Falle aber müſſen die Hechte beim Einſetzen kleiner ſeyn, als die Karpfen, weil die Hechte ſchnell wachſen und, wenn ſie größer als dieſe ſind, die Karpfen rauben.

Digitized by Google

§. 321.

Wo man aber vorzüglich beabſichtigt, Raubfiſche, wie z. B. Forellen, in einem Teiche zu erziehen, da müſſen kleine friedliche Fiſche z. B. Schleien in hinlänglicher Anzahl mit eingeſetzt werden, um den Forellen Nahrung zu geben.

§. 322.

Die beſte Zeit zur Fiſcherei iſt der Spätherbſt, weil die Fiſche alsdann am fetteſten und ſchwerſten ſind und die Witterung das Ausfiſchen und Transportiren der Fiſche begünſtigt.

§. 323.

Das Ausfiſchen der Teiche ſelbſt iſt ſehr einfach. Man läßt das Waſſer bis auf weniges ab, nimmt die Fiſche vermittelſt eines Zuggarnes und kleiner Schöpfhamen heraus, und bringt ſie in friſches klares Waſſer, damit ſie ſich abſpülen. Dieſes Waſſer hat man entweder in großen Bütten, oder in ausgemauerten Gruben, oder in kleinen Behältern. Wo es aber die Localität erlaubt, hängt man Kaſten-ähnliche Garne in einen fließenden Bach und bringt die Fiſche in dieſe Garne, bis ſie in großen mit klarem Waſſer gefüllten Fäſſern weiter transportirt werden können.

§. 324.

Künſtlicher und beſchwerlicher als die Teichfiſcherei, iſt die wilde Fiſcherei. Es ſind dazu vielerlei Netze, Körbe, Angeln ꝛc. nöthig, deren Gebrauch eine beſondere Kunſtfertigkeit erfordert.

Digitized by Google

§. 325.

Man theilt die wilde Fiſcherei ab: 1) in die Sommerfiſcherei, 2) in die Eisfiſcherei. Erſtere wird bei offenen Waſſern; die andern aber unterm Eiſe betrieben.

§. 326.

Um einen immer nachhaltigen Ertrag aus der wilden Fiſcherei zu ziehen, muß die Zeit, in welcher ſie auf jede Fiſchart Statt finden darf, gehörig betrachtet werden, und gewöhnlich iſt die Zeit, in welcher die Fiſche laichen, zur Schonzeit zu beſtimmen.

Digitized by Google

Dritter Abſchnitt.

Vom Bergbau.

§. 327.

Die Bergwerkskunde begreift theils die Kenntniß der Mineralien, oder ſolcher unbelebten und unorganiſchen Naturkörper, welche auf und unter der Oberfläche der Erde gefunden werden, theils die Kenntniß der Art und Hülfsmittel, ſie zu gewinnen, zu Tage zu fördern, und benutzbar zu machen, theils endlich die Kenntniß der Arbeiten, die nöthig ſind, um die rohen Produkte des Mineralreichs in ſolchem Zuſtande darzuſtellen, daß ſie nach unſern Bedürfniſſen weiter verarbeitet werden können. Indeß ſind die letztern mehr Gegenſtände der Metallurgie, Halurgie und Technologie, als einer Cameraliſtik.

I.

§. 328.

Das Mineralreich umfaßt: 1) die metalliſchen Subſtanzen; 2) brennliche Körper; 3) Salze; 4) Steine

und Erden. Aber nur die vornehmſten können hier ausgehoben werden.

§. 329.

Die metalliſchen Subſtanzen kommen in der Natur unter fünf verſchiedenen Zuſtänden vor: 1) gediegen und reguliniſch, wenn ſie von allen Verbindungen frei ſind, und durch blos mechaniſche Arbeit von fremdartigen Theilen getrennt werden können. 2) reguliniſch und mit einem andern reguliniſchen Metall vereinigt. 3) mit Schwefel verbunden (vererzt). 4) mit Sauerſtoff und Waſſer oder 5) mit Säuren verbunden. Zu ihrer reinen Darſtellung aus dieſen vier letzten Zuſtänden iſt chemiſches Verfahren nothwendig.

§. 330.

Metalle, welche im Feuer unzerſtörbar ſind, heißen vollkommene oder edle Metalle, nemlich Platin, Gold und Silber; Kupfer aber, Eiſen, Zinn, Blei, Wismuth, Spießglanz, Kobolt, Nickel, Arſenik, Queckſilber u. m. a. als unvollkommene und unedle Metalle, werden durch Feuer theils in Rauch verflüchtigt, theils in metalliſchen Kalk oder Schlacken verwandelt. Die beiden erſteren, Kobolt und Nickel, heißen ſtrengflüſſig, weil ſie nur im ſtarken Feuer ſchmelzen. Zinn und Blei aber, nebſt den übrigen vorgenannten Metallen ſind leichtflüſſüg.

§. 331.

Unter allen bis jetzt bekannten Metallen hat das Platin, welches nur im ſüdlichen Amerika und in Spanien bisher reguliniſch mit andern Metallen ver-

bunden gefunden worden, das größte ſpezifiſche Gewicht, nemlich 21, 3. Es hat eine ſilberweiße Farbe, doch weniger Glanz als das Silber; übertrifft das Eiſen an Dehnbarkeit und Zähigkeit, iſt faſt unſchmelzbar, und wird weder von der Luft in der größten Hitze, noch von den Säuren, Alkalien oder Schwefel angegriffen. Dadurch iſt es ein ſehr ſchätzbares, zu den feinſten Werkzeugen, zu Tiegeln für die Laboratorien, höchſt brauchbares und jetzt unentbehrliches Metall geworden.

§. 332.

Gold, deſſen ſpezifiſches Gewicht zwiſchen 19, 3 und 19, 65 ſtehet, hat eine eigenthümliche hellgelbe Farbe, und einen ſtarken Glanz; es übertrifft alle bekannten Metalle an Dehnbarkeit und Geſchmeidigkeit, und verbindet ſich ſehr leicht mit ihnen allen. Es iſt bis jetzt nur gediegen, entweder im reinen Zuſtande (doch äußerſt ſelten derb, in Europa) oder in Verbindung mit Silber, Spießglanz, Arſenik, oder in Vereinigung mit geſchwefelten Metallen, in Kupfer- Schwefel- und Arſenik-Kies ꝛc. gefunden worden. Die gewöhnlichen Stein- und Gangarten, worin ſich das Gold eingeſprengt findet, ſind Quarz und Hornſtein, die man durch Brennen mürbe macht. — Mehrere Flußbetten führen in ihrem Sande kleine Goldkörner, aus welchen ſie vermittelſt ſogenannter Klaubwäſchen ausgewaſchen werden.

§. 333.

Silber, ausgezeichnet durch ſeine eigenthümliche

glänzend weiße Farbe, ſteht an Feuerbeſtändigkeit dem Platin und dem Golde nach. Reines, ungeſchlagenes Silber hat ein ſpezifiſches Gewicht von 10, 5 und kann durch ſtarkes Schlagen und Preſſen bis auf 11 gebracht werden. Durch anhaltendes Hämmern und Drehen wird es zwar etwas ſpröde, dieſe Sprödigkeit jedoch durch Ausglühen wieder gehoben. An Dehnbarkeit und Geſchmeidigkeit übertrifft es, Gold ausgenommen, alle übrigen Metalle. Doch iſt neuerlich auch höchſt feiner Platin-Drath zum Vorſchein gekommen. Das Silber findet ſich gediegen in Quarzen, Hornſteinen, Braunſpath, Kalkſpath ꝛc. Von den Silbererzen ſind die vornehmſten Spießglanzſilber, Weißerz (Arſenikſilber), Hornerz, Rothgültigerz, Glaserz (reines Schwefelſilber), Sprödglaserz, Grauſpiesglanzerz oder Rauſchgelb, Grau- Schwarz- und Weißgültig-Fahlerz, (jenachdem geſchwefeltes Kupfer, geſchwefeltes Blei, oder geſchwefeltes Kupfereiſen in der Verbindung mit Silber vorherrſchend iſt) endlich das ſeltene Silberamalgam, ein Erz, das 64 Theile Queckſilber und 36 Theile Silber enthält.

§. 334.

Kupfer, deſſen eigenthümliche rothe Farbe um ſo reiner und höher iſt, je weniger dieſes Metall mit fremden Beſtandtheilen vermiſcht iſt, wird in der Schmelzhitze endlich theils verflüchtigt, theils verkalkt und verſchlackt. Sein ſpezifiſches Gewicht iſt von 8, 7 bis 9, jenachdem es reiner und ſtark geſchlagen iſt. Es findet ſich nicht ſelten gediegen, doch nicht in

großen derben Maſſen, und meiſt zugleich mit Andern in Kupfererzen. Von dieſen ſind die bekannteſten Roth-Kupfererz, Ziegelerz, Malachit, Kupferglanz, Kupferlaſurerz, Kupfergrün, Kupferſchwärze, Buntkupfererz, Fahlerz, Kupferkies, Kupferſchiefer und Sanderz. Arſenik, Eiſen, Schwefel und Zink ſind die häufigſten Begleiter des Kupfers in der Natur. Sein mannichfaltiger Gebrauch zu Gefäßen, zum Dachdecken, zu Glocken und Kanonengut, zum Meſſing, als Grünſpan, als Vitriol u. ſ. w. machen dieſes Metall zum unentbehrlichen für das geſellſchaftliche Leben.

§. 335.

Eiſen iſt jedoch wohl noch unentbehrlicher. Als Stabeiſen, als Stahl, als graues und weißes Gußeiſen, als Drath ꝛc. erſcheint es unter mannichfaltigen Geſtalten, und wird auf die mannichfaltigſte Art verbraucht. Das ſpezifiſche Gewicht iſt: des Stabeiſens 7, 6; des Stahls 7, 7 bis 7, 8; des weißen Gußeiſens 7, 5; des grauen 7, 3 bis 4. Seine Feſtigkeit iſt außerordentlich groß, ſein Magnetismus bekannt, ſeine Federkraft ausgezeichnet. Es verbrennt im ſtarken Feuer, verkalkt und verſchlackt ſich. Die Bearbeitung dieſes Metalles iſt von größter Verſchiedenheit nach den Zwecken, wozu man es benutzen will. Gediegen iſt es vielleicht nirgend auf Erden gefunden, außer in den Meteorſteinen. Die Eiſenerze enthalten dieſes Metall bald in rothem, oder braunem, oder gelben, bald in ſchwarzem verkalkten Zuſtande. Magneteiſenſtein, Spaltheiſenſtein, Glaskopf, Roſeneiſenerz,

ſchwarzblauer, weißer Eiſenſtein, Blutſtein, Eiſenglimmer, Eiſenglanz, Eiſenrohr, ſind die bekannteſten Arten.

§. 336.

Reines Zinn iſt ſilberweiß, und hat auch den Glanz des Silbers. Beimiſchungen von Blei, Kupfer, Eiſen, verändern ſeine Farbe und den Glanz. Wegen ſeiner außerordentlichen Leichtflüſſigkeit bedarf es zum Schmelzen nur 420 Grad Fahrenheit; im heftigeren Hitzegrad verflüchtigt es ſich in weißgrauen Dämpfen. Sein ſpezifiſches Gewicht iſt 7, 29 bis 31. Die Zinnaſche (weißer Zinnkalk, ein Polierpulver) enthält 78 Theile Zinn und 22 Theile Sauerſtoff. Es findet ſich nicht gediegen, ſondern nur vererzt in verkalktem oder mit Schwefel verbundenem Zuſtande. Zinngraupen, Zinnskies, Zinnſtein, und das Cornwalliſche Holzzinnerz ſind die hauptſächlichſten Erzgattungen, worin dieſes Metall vorkommt.

§. 337.

Blei iſt ſeiner Farbe nach bläulich-weiß, ins graue ſpielend, und mehr ſchimmernd als glänzend. Die ſpezifiſche Schwere deſſelben im reinen Zuſtande iſt 11, 355. Es iſt das weichſte Metall, hat keinen Klang, iſt ſehr geſchmeidig, und ſchmilzt bei 550 Grad Fahrenheit. Im hohen Hitzegrad brennt es mit einer blauen Flamme, und verflüchtigt ſich in Bleikalkdämpfen. Bleiweiß iſt kohlenſaures Blei; Bleigelb, Silber- oder Goldglätte, und Mennig ſind Bleikalke, mit Sauerſtoff in verſchiedenen Verhältniſſen

verbunden. Gediegen und reguliniſch iſt bis jetzt noch kein Blei in der Natur gefunden. In den Erzen kommt es bald im verkalkten und mit Kohlenſäure verbundenen, bald im geſchwefelten Zuſtande vor, auch mit Säuren vereinigt. Silber, Kupfer, Eiſen, Zink, Spießglanz, Schwefel und Arſenik haben an der Zuſammenſetzung der Bleierze bald mehr, bald weniger Antheil. Die hauptſächlichen Gattungen derſelben ſind: Bleiſpalth, Weißbleierz, Grün- Braun- Roth- Gelb-Bleierz, Hornblei, Bleiglanz, Spießglanzblei, Bleiſchweif und Bleierde.

§. 338.

Spießglanz iſt von glänzend weißer Farbe, hat ſtarken metalliſchen Glanz, ein ſpezifiſches Gewicht von 6, 8 und kommt in der Natur höchſt ſelten gediegen, meiſt in geſchwefeltem Zuſtande mit Silber, Kupfer, Eiſen, Zink, Blei, Arſenik und Schwefel gemiſcht, vor. Aus dem Grauſpießglanzerze, welches bald dicht, bald blättrig, ſtrahlig oder haarförmig erſcheint, wird das Metall genommen, und zu Arzneien ſowohl, als in Schriftgießereien benutzt.

§. 339.

Die Farbe des Zinks iſt bläulich-weiß; der Glanz ſtark metalliſch, wenn es in völlig reinem Zuſtande iſt; das ſpezifiſche Gewicht 6, 8, und kann durch Hämmern bis auf 7, 2 gebracht werden. Es ſchmilzt in einer Temperatur von 700 Gr. Fahrenheit. Eine reine Zinkplatte hat einen feinen Silberklang und nur eine ſehr geringe Biegſamkeit. Erwärmt bis zur

Temperatur von 212 Grad Fahrenheit kann aber Zink zu feinen Blechen ausgebreitet und zu dünnem Drath gezogen werden. Es verbrennt dieſes Metall mit einer grünlichen Flamme, bald mehr, bald weniger mit blau und gelb gemiſcht. Der Zutritt der athmosphäriſchen Luft befördert ſeine Verflüchtigung, und der verdichtete Rauch erſcheint als lockerer weißer Kalk (Zinkblume). Blende und Gallmei ſind die gewöhnlichen Zinkerze, jene durch Schwefel, dieſe durch Sauerſtoff und Kohlenſäure mineraliſirt. Beim Meſſingmachen, beim Dachdecken und Schiffbeſchlagen, und bei den Galvaniſchen Verſuchen iſt neuerlich der Zink in ſtarken Gebrauch gekommen.

§. 340.

Queckſilber, als das einzige, in gewöhnlicher Temperatur flüſſige, ſilberweiße und glänzende, erſt bei 39 Grad Fahrenheit unter Null feſtwerdende, 14, 1 ſpezifiſch ſchwere Metall, das in der Natur theils gediegen, theils mit Silber als Amalgam, theils mit Schwefel (Zinnober), theils endlich mit Salz und Schwefelſäure verbunden vorkommt, und deſſen ſich der Hüttenmann, der Spiegelfabrikant, der Vergolder, der Barometverfertiger und der Arzt häufig bedienen, iſt auch noch eins der Metalle, welches die Aufmerkſamkeit des Cameraliſten verdient, eben ſo wie Arſenik, Kobolt, Mangan (Braunſteinmetall) Nickel und Wismuth.

§. 341.

Die Salze kommen im Mineralreiche theils als

feſte, theils als flüſſige Körper vor. Zu jenen gehö- ren der natürliche Vitriol, das natürliche Bitter- ſalz, der natürliche Salpeter, das blättrige und faſerige Steinſalz (Kochſalz), der natürliche Sal- miak und das natürliche Natrum; zu dieſen die Salzſoolen.

§. 342.

Von den verbrennlichen Subſtanzen des Mineral- reichs ſind für den Cameraliſten beſonders wichtig der Schwefel, das Reißblei (Graphit) die Stein- kohle, die Braunkohle, das bituminöſe Holz, der Bernſtein, das Bergöl (Naphta) und das Erdpech (Asphalt).

§. 343.

Von den Steinen und Erden zeichnet ſich der Cameraliſt an: aus dem Kieſelgeſchlechte den Feuerſtein, Quarz, Kieſelſchiefer und Chryſopras; aus dem Thongeſchlechte den gemeinen Töpferthon, die Porzellanerde, den Feldſpath, die Alaunerde, den Wetz- ſchiefer, die ſchwarze Kreide, den Tripel, den Bims- ſtein, den Baſalt; aus dem Talkgeſchlechte den Speckſtein, die Walkerde, den Meerſchaum, den Ser- pentin; aus dem Kalkgeſchlechte Kreide, Kalkſtein, Marmor, Mergel, Flußſpath und Gips; endlich auch noch den Schwerſpath. Von den Gebirgsarten merkt er ſich Granit, Syenit, Quant, Porphyr, Grün- ſtein, Thonſchiefer, Grauwacke, Schieferthon, Sand- ſtein und andere Conglomerate.

Digitized by Google

II.

§. 344.

Die Lagerſtätten und Erzeugungsörter der Foſſilien ſind größtentheils die Gebirge, deren Alter, Steinmiſchung, Bildung u. ſ. w. höchſt verſchieden iſt, und welche man in die vier Hauptklaſſen der Ur- Flötz- aufgeſchwemmten und vulkaniſchen Gebirge einzutheilen pflegt. In den drei erſten ſucht der Bergmann die Foſſilien; doch liefern auch die vulkaniſchen Gebirge Schwefel, Salmiak, Puzzolan, Siegelerde, Bimſtein, Kieſeltuff u. ſ. w.

§. 345.

Die Beſtandtheile der Lägerſtätten der Foſſilien ſind bald gleichartig mit der Gebirgsmaſſe, worin ſie ſich befinden, bald ganz von dieſer verſchieden. Beiſpiele erſter Art ſind der in Gneut eingeſprengte Zinnſtein und Kobolt im Gneutgebirge Niederſchleſiens bei Giehren und Querbach; Beiſpiele der zweiten Art die Steinkohlen in den Sandſtein- und Schieferthongebirgen, ein großer Theil der in Quarz, Kalk- Schwer- und Braunſpath ꝛc. vorfindlichen Mineralien, deren Gebirgsmaſſe aus Gneut, Thonſchiefer, Chloritſchiefer ꝛc. beſtehet.

§. 346.

Nach der Geſtalt und räumichen Ausdehnung werden die Lagerſtätten der Mineralien bald Gänge, bald Flötze, bald Lager, bald Stockwerke genannt.

Digitized by Google

nannt. Gänge ſind ſolche plattenförmige Lagerſtätten der Foſſilien, welche die Schichten des Gebirgsgeſteines mehrentheils durchſchneiden, folglich auch eine von dieſen abweichende Lage haben. Flötze haben mit der Gebirgsart worin ſie ſich befinden, einerlei Lage und Richtung, gemeiniglich auch die Ausdehnung des Gebirges. Lager ſind vom Waſſer zuſammengetriebene, am Fuße der Gebirge, in Schluchten und Gründen befindliche, mehr oder weniger verhärtete Steinmaſſen, gemeiniglich rhomboidaliſch in großen Stücken geſtaltet, zwiſchen welche ſich bisweilen Erze finden. Stockwerke werden Lagerſtätte von großem Umfange genannt, in welchen mehrere Erzgänge ſich durch brechen (rammeln, wie der Bergmann ſagt) und große Neſter von angehäuften Erzmaſſen ſich finden. Die ſächſiſchen Zinnſtock-Werke zu Geier und Altenberg, desgleichen das Stockwerk zu Schlackenwalde bei Karlsbad, ſind bekannt. Das Wort Flötz iſt wie viele andere in der deutſchen Bergſprache befindliche Kunſtwörter, als: Druſe, Schacht, Kies, Schicht, Kux, Lachter u. ſ. w. böhmiſch-mähriſchen Urſprungs, in welchen Ländern bereits im 7ten Jahrhundert Bergbau getrieben worden; wie dann auch die älteſte ſächſiſche Bergordnung (Bergrecht und Polizei) aus der früheren, zu Iglau in Mähren eingeführten, geſchöpfet hat.

§. 347.

Die Erzgänge und Erzflötze dehnen ſich nach verſchiedenen Richtungen in die Himmelsgegenden aus und

machen mit dem Meridian und dem Horizont bald mehr, bald weniger ſtumpfe oder ſpitze Winkel. Ihre Lage und Ausdehnung gegen die Mittagslinie wird das Streichen und ihre Neigung gegen den Horizont das Halten genannt. Zu deren Erforſchung und genauen Angabe bedienet ſich der Bergmann mathematiſcher Werkzeuge, des Bergkompaſſes, welcher die Stundenwinkel angiebt, und des Gradbogens oder der Waſſerwage, wodurch die Grade des Fallens beſtimmt werden. Den Gebrauch dieſer Werkzeuge und die Anwendung der allgemeinen Meßkunſt auf die Gegenſtände des Bergbaues lehret die Markſcheidekunſt.

§. 348.

Der Bergkompaß iſt in 12 Stunden abgetheilt. Gänge, welche aus Mitternacht in Mittag, von Stunde 12 zu Stunde 3 ſtreichen, heiſſen ſtehende; die aus Morgen in Abend, zwiſchen Stunde 3 und 6 ſtreichen: Morgengänge; welche aus dem Weſt im Oſten, von Stunde 6 bis 9 ſtreichen: Spätgänge, und diejenigen, welche ein Streichen zwiſchen Stunde 9 und 12, von Süd nach Norden haben flache Gänge. Iſt die Neigung derſelben gleichlaufend mit dem Abhange des Gebirges, ſo werden ſie rechtfallende genannt; ſezzen ſie hingegen nach dem anſteigenden Gebirge ein: widerſinnigfallende; und in Hinſicht der Grade des Fallens werden ſie von 90 bis 75 (ſeiger, vertical) ſtehende; von 75 bis 45 tonnlagige; von 45 bis 15 Grad geneigte: flache, und von Grad 15 bis

zur wagerechten (Horizontal=) Linie ſchwebende Gäng genannt. In ähnlicher Art wird das Streichen und Fallen der Flötzen gefunden und beurtheilt; doch zeigen ſie ſich nach der Richtung der Gebirge, häufig in mehreren Bogen und Winkeln; ſie fallen ſelten widerſinnig gegen das Gebirge und neigen ſich gegen den Horizont, am häufigſten unter einen Winkel von 45 bis 3 Graden, d. h. ſie ſind öfter flach und ſchwebend, als tonnlagig ſtehend. Das Hangende und Liegende der Gänge, das Dach und die Sohle der Flötze kommen hier auch noch in Erwähnung.

§. 349.

Die Gebirgswaſſer und darin vorfindliche Stein- und Erzarten, die Bergſchluchten und in denſelben häufig vorkommenden von Dammerde entblößten Stellen, die Lagerung des Geſteines, die ganze äußere Bildung eines Gebirges und mehrere andere Anzeigen veranlaſſen den Bergmann, Erze, Steinkohlen, Schwefelkieſe u. ſ. w. aufzuſuchen, darnach auf erhaltene Erlaubniß von der Bergbehörde, zu ſchürfen, das Gefundene nach ſeinem Gehalt zu prüfen und hierauf ſeine Hoffnung zu einer Ausbeute zu gründen. Er legt nun Muthung ein, bittet, daß ihm die Befugniß innerhalb eines künftig zu vermeſſenden Bezirks Bergbau zu treiben, verliehen werde, und ſo wird dann auf der Fundgrube gearbeitet und der Bau bergmänniſch betrieben.

§. 350.

Ueber die Ertheilung von Schürfſcheinen, das Schürfen ſelbſt und was dabei zu beobachten; über

das Muthen, Verleihen, Beſtätigen und Vermeſſen eines Berg- und Hüttenwerks enthalten die allgemeinen Bergrechte und die Provinzialberggeſetze die nähere Beſtimmungen und Vorſchriften. Die Fundgruben haben eine bergrechtliche beſtimmte Ausdehnung, bei Gängen verſchieden von Flötzen. Das Vermeſſen geſchieht durch den Markſcheider vermittelſt des Lachtermaaßes (80 Zoll preußiſch) und fängt in der Regel da an, wo der Gang oder das Flötz zuerſt entblößt worden; bei Stellen am Mundloche, bei Schachten in der Mitte des Rundbaumes, um welchen das Seil oder die Kette, woran der Kübel hängt, ſich wickelt.

§. 351.

Der Bergbau wird zuweilen durch Aufdeckarbeit (Wegräumen der oberen Erd- und Steinſchichten), meiſtentheils durch Schächte und Stöllen betrieben. Schächte ſind Oeffnungen, welche von oben durch die Geſteine nieder gebauet werden, meiſt in ſenkrechter, zuweilen auch in ſchräger Richtung, um durch dieſelben ein- und auszufahren, Grubenwaſſer, Erze und Geſteine heraus zu fördern, dieſes von dem Füllorte heraufzuhaspeln oder vermittelſt Pferdegöpel, Dampf- und andere Maſchienen herauszuſchaffen, Wetter ein- und auszuleiten (friſche Luft in die Grube, böſe Dünſte aus derſelben zu bringen). Hiernach haben die Schächte die beſondere Benennung von Fahr-, Förder-, Zieh-, Tribe-, Kunſt- oder Maſchinen- und Wetter-Schächten. Ihr Raum und innere Größe iſt nach dem beſondern Gebrauche verſchieden; ſo auch ihre Geſtalt,

die bald viel-, meiſt länglichtviereckig iſt. Sie werden durch tüchtige Verzimmerung oder ſorgfältige Ausmauerung feſt verwahret. Der Schachtarbeit gehet gewöhnlich Bohrarbeit voraus. Stollen haben die der ſenkrechten Richtung der Schächte entgegen geſetzte horizontale, wagerechte, und dienen zur Waſſerableitung, Wetterloſung, Erz- und Bergförderung auf dem Tragwerke beſonders vermittelſt der Lauffkarren und Hunte. Mit ihnen ſind die Röſchen, Lageröſchen (Gräben außerhalb des Berges, in den Schluchten und Thälern) welche die Stollenwaſſer abziehen, verbunden. Es giebt Such-, obere Tag-, mittel und tiefe Hauptſtollen, Erbſtollen u. ſ. w. Sie werden durch Thürſtöcke, Sohlſtücke, Pfähle und Schaarten verzimmert, oder auch meiſt mit Bogengewölbe, zuweilen in eliptiſcher Form ausgemauert, und ſtets mit einem Tragewerk zum Ein- und Ausfahren und zur Förderung verſehen. Den mit Stollen Beliehenen (Stöllnern), ſind durch die Berggeſetze verſchiedene Rechte: des Stollenhiebs, vierten Pfennings, Waſſereinfall-Geldes, halben oder ganzen Neunten zugeſtanden, wobei ein tieferer Stollen einen oberen enterben kann u. ſ. w.

§. 352.

Die Berg-Arbeit auf Erzgängen iſt von der auf Flötzen verſchieden; gemeinſchaftlich iſt ihnen Stroßen- und Förſtenbau, die Arbeit auf Stoll-, Flügel- und Feldörtern, bei Querſchlägen u. dergl.; auch

das Bohren und Schieſſen, wiewohl hiebei das Verfahren wiederum verſchieden iſt; der Gangbergmann gebraucht als Werkzeuge mehr den Schlägel und das Eiſen; der Flötzbergmann mehr die Keilhaue, die ihm bei der Schrämarbeit auf den Schieferflötzen und beim Pfeilerbau um der Kohlengewinnung unentbehrlich iſt. Beide arbeiten gewöhnlich im Gedinge, welches nach der Feſtigkeit des Geſteins, der Mächtigkeit des Ganges- Schiefer- oder Kohlenflötzes und noch andern in Erwägung kommenden Umſtänden ſehr verſchieden iſt, und nach Vorgängigen Arbeiten von verpflichteten Probehauern beſtimmet wird. Pulver und Geleuchte werden gewöhnlich mit in das Gedinge gegeben.

§. 353.

Die Bergleute werden zur eigentlichen Grubenarbeit förmlich angelehrt und nach befundener Tüchtigkeit vom Lehrlingsſtande losgeſprochen. Sie ſind Mitglieder einer gemeinſamen Unterſtützungs- (Knappenſchafts-) Caſſe, wozu ſie von jedem verdienten Thaler einen kleinen Beitrag geben, die Gewerke aber (auſſer einer beſondern Unterſtützung der Bergleute, wenn ſie krank oder bei der Arbeit beſchädigt worden) zwei Antheil oder Kuxen (von 128 woraus ein Bergwerk beſtehet) unentgeltlich zum Vortheil dieſer Caſſe mitbauen. Aus dieſer Caſſe werden Kranken- und Verpflegungsgelder an die Bergleute bezahlt, die Cur- und Begräbnißkoſten eines beſchädigten oder verunglückten Bergmanns

beſtritten, deſſen Wittwe unterſtützt, den Invaliden Gnadenlöhne gegeben, Schulgelder für Bergmanns-Kinder bezahlt. Ein Bergmann der Arbeit ſuchet, muß ſich durch einen Abkührzettel von dem Werke, wo er zuletzt gearbeitet hat, legitimiren.

§. 354.

Die aus den Gruben gewonnenen und zu Tag gebrachten Erze, Schiefer, Stein- und Braunkohlen ꝛc. werden in Halden geſtürzt, in Stuff-, Poch- und Wascherze geſchieden, erſt auf dem trocknen Wege an der Scheidebank, dann vermittelſt der Pochwerke zerkleinert, gewaſchen, durch Siebe, Kehr- und Stoßherde gereinigt und als ſchmelzbare Erze und Schlieche zur Hütte gefahren; die Kupferſchiefer werden geklaubt, geröſtet und dann zum Schmelzen auf den Ofen gegeben; die Steinkohlen werden in Stück-, Gruß- oder kleine und Kalkkohlen ſortirt, und als verkaufbares Product ſogleich den Käufern, nach etwa beſtimmten Taxpreiſen, überlaſſen. Die Alaunerze werden, zum beſſeren Aufſchließen in freier Luft unter bedeckte Schuppen, die Vitriol- und Schwefelerze auf Bühnen geſtürzt und demnächſt, gleich den Alaunerzen ausgelaugt und die Laugen dann in Pfannen verſotten; die aus dem Brunnen gehobene Kochſalzſoole aber wird, wenn ſie noch nicht ſiedewürdig iſt, auf Gradierwerke gebracht, dort ein Theil des Waſſers vermittelſt des Windes verdunſtet und dann die gradirte Sohle in Pfannen zu

Kochſalz geſotten. Die Produkte der Schmelzhütten ſind ſo verſchieden als ihre Erze und die Schmelzproceſſe höchſt mannigfaltig. Trockne Silbererze werden durch Verquickungen (Amalgamiren als Metall) dargeſtellt.

Vierter Abſchnitt.

Von der Technologie.

§. 355.

Die Technologie (die Kunſtwirthſchaftslehre) begreift die empiriſche und rationelle Erkenntniß der Künſte, Fabriken, Manufacturen und Handwerke in ſich. Für ſie iſt wichtig die Kunſtgeſchichte, welche das hiſtoriſche der Entſtehung und des Fortganges der verſchiedenen Künſte und techniſchen Gewerbe in den verſchiedenen Ländern und Städten zum Gegenſtande hat.

§. 356.

Die Technologie zerfällt in die niedere und in die höhere, beide zuſammen verbunden, ſtellen die allgemeine Technologie dar. 1) Die niedere Technologie hat die Anwendung der Grundſätze der allgemeinen Oekonomie auf die Gründung, Unterhaltung und Vervollkommnung der mannigfaltigen techniſchen Gewerbe zum Zweck. 2) Zur höheren Technologie gehört die Staats-Technologie, die

techniſche Rechtskunde und die Polizeywiſſen=ſchaft.

§. 357.

Der eigentliche Gegenſtand der niedern Technologie iſt, die rohen natürlichen Erzeugniſſe des Ackerbaues, der Viehzucht, der Forſtwirthſchaft und des Bergbaues, durch mechaniſche oder chemiſche Bearbeitung derſelben oder durch beide zugleich, dergeſtalt zu veredeln, daß nützliche Fabricate, für die Befriedigung des Luxus ſo wie der nothwendigen Bedürfniſſe der civiliſirten Völker daraus hervorgehen.

§. 358.

Die Technologie wählt die zur kunſtmäßigen Verarbeitung beſtimmten rohen Erzeugniß bald aus dem Pflanzenreiche, bald aus dem Thierreiche, bald aus dem Mineralreiche, bald aus allen zugleich. Dem gemäß können auch die Fabricate nach der Abſtammung der dazu gebrauchten rohen Materialien geordnet werden.

I.

§. 359.

Der Wein beſtehet in einem gegohrnen geiſtreichen Getränke, das aus dem gekelterten Safte der Weintrauben durch eine in ſelbigem von ſelbſt erfolgende und unabänderlich fortwaltende Fermentation

gebildet wird. Nach der verſchiedenen Art oder Varietät der Pflanze, von welcher die Traube gewonnen wurden, nach dem Clima, unter welchem ſie gewachſen, ſo wie nach der halb oder ganz vollendeten Fermentation; zerfallen die daraus producirten Weine in rothe und weiße, und dieſe wieder in fette (ſüße, ſchwere), in trockne (leichte, ſäuerliche), und in mouſſirende Weine. Die näheren Beſtandtheile aller Weine, ſind Alkahol, Waſſer, Aepfelſäure, Weinſtein und Schleimzucker. Die rothen Weine enthalten außerdem auch noch adſtringirendes Weſen (Gerbeſtoff) und färbenden Extraktivſtoff. Die mouſſirende Weine (der Champagner) verdanken ihre mouſſirende Qualität, dem locker darin gebundnen kohlenſtoffſaurem Gas.

§. 360.

Der Cider oder Obſtwein iſt ein dem Wein ähnliches Getränk, das in ſüdlichen Gegenden aus dem friſch gepreßten Saft der ſüßen Aepfel und Birnen, durch die darin von ſelbſt erfolgende Weingährung bereitet wird. Er enthält mit Ausnahme des Weinſteins der ihm fehlt, alle übrige Beſtandtheile des wahren Weines und wird als Stellvertreter deſſelben genoſſen. Nach ſeiner Abſtammung wird er in Aepfelwein und Birnwein unterſchieden.

§. 361.

Der Meth oder Honigwein iſt ein geſundes, weinartiges, oft ſehr geiſtreiches Getränk, das in vielen Gegenden des Nordens, beſonders Rußland und Pohlen, auch im nördlichen Deutſch-

land, aus dem in ſeinem zehnfachen Gewicht Waſſer aufgelöſten mit Cardamomen, Zimmt und einigen andern Gewürzen verſetzten Honig, den man durch einen Beiſatz von etwas Hefe in Fermentation ſetzt, zubereitet und als Stellvertreter des Weins getrunken wird.

§. 362.

Das Bier ſtellt ein geiſtreiches nährendes mehr oder weniger mouſſirendes Getränk dar, das aus Weizen, Gerſte, Hafer, oder auch aus allen zugleich bereitet wird.

§. 363.

Um aus jenen Getreidearten Bier zu bereiten werden ſolche vorher gemalzt; d. i. in einem Quelbottich (Quellſtock, Malzbütte), mit kaltem Waſſer eingequellet, 40 bis 48 Stunden lang oder ſo lange, bis die Spizzen der Körner, beim Druck zwiſchen den Fingern, ſich leicht ſpalten, worauf ſie von dem darüber ſtehenden Quellwaſſer befreiet und aus der Malzbütte auf dem Wachsplatze in zweifußhohen Haufen aufgeſchüttet werden, in welchen das Ganze ſo lange liegen bleibt bis es ſich erwärmt (lebendig wird), welches im Zeitraum von 12 Stunden der Fall zu ſeyn pflegt. Nun bilden ſich die Wurzelfaſern (es wächſt aus). Haben ſolche, ohne den Graskeim zu bilden, eine eben ſo große Länge wie die Körner ſelbſt erreicht, ſo werden die Haufen auseinander geriſſen und auf einem luftigen Boden ausgebreitet, um die Körner welk zu machen und das fernere Auswachſen zu verhindern.

Digitized by Google

§. 364.

Das an der Luft getrocknete Malz, wird Luftmalz genannt. Hiedurch unterſcheidet ſich ſolches vom Darrmalz, welches auf der Malzdarre durch Feuerwärme ausgetrocknet und, nachdem das Austreiben bei mehr oder weniger ſtarker Hitze verrichtet wird, in weißes, gelbes und braunes Darrmalz übergeht; je nachdem weißes, gelbes oder braunes Bier daraus bereitet werden ſoll.

§. 365.

Das Malz wird nun geharft, d. i. zu widerholten malen umgeſtochen, oder auch mit den Füßen getreten, um ſolches von den Wurzelkeimen zu befreien und, indem man ſolches mit Schaufeln wirft, die leichten Wurzelfaſern von den ſchweren Körnern getrennet.

§. 366.

Das reine Malz wird hierauf mit 5 Procent ſeines Gewichts Waſſer beſprengt und gut damitdurchgeſchaufelt, um ſolches zu durchnetzen, hierauf auf der Mühle grob geſchroten, dann das Schroot auf der Maiſchbütte von 65 bis 70 Grad Reaumüre ingemaiſcht, die Maiſche 3 bis 4 Stunden gut bedeckt ſtehen gelaſſen, ſodann die Würze abgezogen, ſolche auf dem Stellbottich geklärt, dann mit Hopfen verſetzt, die gehopfte Würze auf dem Kühlſchiff (dem Kühlſtock) abgekühlt, von dieſem in den Gährbottig über geleitet, darin mit Hefen verſetzt und der Erfolg der Gährung abgewartet. Wenn der ſich bildende Schaum zu fallen beginnt, wird der Oberhefen abgenommen, die gegohrne

Würze hingegen von dem darunter liegenden Unterhefen klar abgezogen und auf Fäſſer gefüllet um ſolche vollends darauf ausgähren (ausſtoßen) zu laſſen, wobei das Nachfüllen der Fäſſer mit kaltem vorher gekochtem Waſſer verrichtet wird. Die verſchiedenen Arten der Biere hängen von der Art des dazu gewählten Malzes, ſeiner ſchwächern oder ſtärkern Darrung, ſeiner Mengung unter einander, ſo wie von anderweitigen Zuſätzen ab, die man dem Biere ertheilt.

§. 367.

Der Branntwein iſt ein Produkt der Mengung aus Alkahol, Weingeiſt und Waſſer mit mehr oder weniger Eſſigſäure und öligen Theilen. Er beſitzt einen ſcharfen brennenden Geſchmack, iſt entzündlich und berauſchend.

§. 368.

Jedes weingahre Fluidum, z. B. der Wein, der Cider, der Meth und das Bier giebt, wenn ſolches deſtillirt wird, einen Branntwein d. i. gebrannten Wein, der ſich nach der Natur des Materials woraus das Weingahre Fluidum bereitet worden war, auch wieder im Geſchmack und Geruch unterſcheidet; und jedes Material, welches Zucker, Mehl und Pflanzenſchleim unter ſeinen Beſtandtheilen enthält, iſt der Weingährung fähig, folglich auch fähig Branntwein zu liefern.

§. 369.

Während man in ſüdlichen Ländern den Branntwein durch die Deſtillation des Weins bereitet, wie in

Frankreich in Spanien ꝛc., in Indien aus Zucker oder Zuckerrohrſaft (z. B. der Rum), oder aus dem Saft der Cocusnüſſe und verſchiedenen Palmarten, in oder ohne Verbindung mit gemalztem Reis (z. B. der Arak), wendet man in nördlichen Ländern die Getreidearten (Weizen, Roggen, Gerſte und Hafer) und ſeit den letztern 20 Jahren auch ſehr häufig die Kartoffeln dazu an.

§. 370.

Um aus Getreidearten Branntwein zu brennen, werden ſolche entweder ganz oder zum Theil gemalzt. Das Gut wird zu einem feinen Mehlartigen Schroot (Branntwein-Schroot) geſchrotet, dieſes mit ſeinem ſechsfachen Gewicht reinem Waſſer von 58 bis 62 Grad Reaumüre in einem Maiſchbottig eingemaiſchet, das Gemenge mit dem Rührſcheit oder der Harke gut durcheinander gearbeitet, bis keine Klumpen mehr übrig bleiben, dann die Mäſche 3 bis 4 Stunden lang bedeckt ſtehen gelaſſen, damit die Extraction vor ſich gehen kann, worauf die Maiſche mit dem doppelten Gewichte des Schrootes kaltem Waſſer (von 14 — 15 Grad Reaumur) gemengt (geſtellet) und wenn das Gemenge auf 18 oder 20 Grad Reaumur abgekühlt iſt mit 8 Procent von dem Gewichte des Schrootes berechnet, guten Hefens gemengt wird; in welchem Zuſtand das Gemenge nun der Gährung überlaſſen bleibt.

§. 371.

Die Gährung beginnet ſchon ein Paar Stunden nach der Verſetzung des Gutes mit dem Hefen und

dauert 24 bis 36 Stunden. Sie beginnet mit einer ziſchenden Bewegung der Flüſſigkeit, Erhebung ihrer Temperatur, Entwicklung von Kohlenſtoffſauren Gas, Emporhebung der Schrootes auf die Oberfläche und Aushauchen eines friſchen ſäuerlichen Dunſtes. Wenn alle dieſe Erſcheinungen verſchwinden, wenn die Schrootmaſſe zu Boden fällt, die Flüſſigkeit klar wird, einen weinartigen Geruch annimmt und ein darüber gehaltenes brennendes Licht nicht mehr erlöſcht, ſo iſt die Gährung beendigt und das gegohrne Gut kann nun der Deſtillation (Abbrennen) unterworfen (geläutert) werden.

§. 372.

Wenn das gegohrne Gut auf der Lutterblaſe der Deſtillation unterworfen wird, ſo trennt ſich der geiſtige Theil von dem wäſſerigen und der in der Maiſche enthaltenen Säure, und geht in die Vorlage über. Das Deſtillat wird in dieſem Zuſtand Lutter (Lauter) genannt; er iſt ein ſehr ſchwacher Branntwein, der in 100 Theilen nur 15 Theile Alkahol mit 85 Theilen ſauren und wäſſerigen Theilen gemengt enthält. Wird der Lutter einer zweiten Deſtillation unterworfen (geweinet, gewienet) ſo geht ein geiſtreiches Fluidum in die Vorlage über, das in 100 Theilen 30 Part Alkahal mit 70 Part Waſſer gemengt enthält, und in dieſem Zuſtande Branntwein genannt wird. Man unterwirft dieſen auch wohl einer dritten Deſtillation (einer Klärung) um ihn noch reiner zu erhalten. — Das Geſchäft der Branntweinbrennerei iſt ſeit den letzten

Digitized by Google

15 Jahren durch die Einführung ſehr flacher Deſtillir-blaſen in Verbindung mit dem Maiſch- oder Vorwärmer in Rückſicht der Erſparung an Zeit und Brennmaterial weſentlich verbeſſert worden. Der Kaufmann Piſto-rius in Berlin, hat einen Deſtilationsapperat erfunden und iſt darauf patentirt worden, mittelſt welchem der-ſelbe das Luttern und das Weinen erſpart, und gleich aus dem gegohrnen Gute einen ſehr reinen Branntwein ziehet, der 80 Part Alkahol (nach der Tralles-ſchen Alkaholometer-Scale) enthält. Was nach der erſten Deſtillation in der Blaſe zurückbleibt, wird Schä-lich oder Schlempe genannt, und zur Mäſtung des Vieh's verwendet.

§. 373.

Um Branntwein aus Kartoffeln zu bereiten, werden ſolche mittelſt Dämpfen oder auch mit Waſſer gahr gekocht, hierauf zwiſchen zwei in entgegengeſetzte Richtung ſich bewegende hölzernen Walzen (der Quetſch-maſchine) zerquetſcht, das Zerquetſchte in einem Maiſch-bottich mit ſeinem gleichen Gewicht ſiedendem Waſſer einge-maiſcht, der Maiſche um den achten Theil der Kartoffeln Gerſtenmalzſchroot zugeſetzt, alles untereinander gearbeitet und die Maiſche 3 Stunden bedeckt ſtehen gelaſſen. Sie wird zuerſt mit halb ſo viel kaltem Waſ-ſer als die Kartoffeln wiegen gefüllt, wenn die Tem-peratur auf 18 bis 20 Grad Reaumur herabgekommen, mit Hefe verſetzt der Gährung überlaſſen, und mit der gegohrnen Maiſche nun eben ſo operirt, wie mit der, die aus Getreide erobert worden iſt. — Durch eine

Digitized by Google

gleiche Bearbeitung wie mit den Kartoffeln, kann man auch aus Mohrrüben, aus Runkelrüben und aus Erdbirnen (Heliarthus tubererus) einen brauchbaren Branntwein bereiten.

§. 374.

Der Eſſig. Mit dem Namen Eſſig bezeichnet man jedes weingahre in die Beſchaffenheit einer Säure übergegangenes Fluidum. Da aber jedes weingahre Fluidum eines Ueberganges in Säure (einer Eſſiggährung) fähig iſt, wenn ſolches unter Mitwirkung der athmoſphäriſchen Luft bei einer Temperatur von 18 bis 20 Grad Reaumur erhalten wird, ſo muß man auch eben ſo viele Arten von Eſſig unterſcheiden, als es weingahre Fluida giebt: wie Weineſſig, Cider- oder Obſteſſig, Zuckereſſig, Honigeſſig, Malz- oder Biereſſig ꝛc.

§. 375.

Um ächten Weineſſig zu bereiten, mengt man 40 Theile Wein mit einem Theil bis zum Sieden erhitzten Weineſſig in einem Faſſe, ſetzt ſolches ohne es zu verſpünden, in einer auf 20 bis 22 Grad Reaumur geheizten Stube (der Sauerſtube) ruhig hin, und füllet alle 14 Tage den fünften Theil der im Faſſe enthaltenen Maſſe Wein nach, bis ſolches bis auf den achten Theil ſeines innern Raumes angefüllt iſt. In dieſem Zuſtande bleibt ſolches nun noch acht Wochen lang und aller Wein iſt in Eſſig übergegangen. — Wenn der Eſſig gebildet iſt, ſo ziehet man den vierten

Theil davon ab, und erſetzt ihn durch friſchen Wein und ſo kann die Fabrikation des Weineſſigs, wenn ſie einmal begonnen, immer fortgeſetzt werden. Der fertige Eſſig wird alſo in Lagerfäſſern abgezogen und iſt, nachdem er ſich geklärt hat, Handels-Produkt. — Einen künſtlichen, dem ächten Weineſſig ſehr ähnlichen Eſſig bereitet man aus Zucker oder Honig oder Roſinen in der Verſetzung mit Waſſer, mit Weinſtein und mit Branntwein und Eſſig, wenn das Gemenge in einer Sauerſtube ſich ſelbſt überlaſſen wird. Auch ein Gemenge von 1 Theil Branntwein, 8 Theilen Waſſer und 2 Theilen Eſſig, geht in einen ſehr reinen und ſtarken, dem aus Wein bereiteten ähnlichen Eſſig über.

§. 376.

Um Malzeſſig (Getreideeſſig, Biereſſig) zu fabriciren, werden 2 Theile Gerſten-Luftmalz und 1 Theil Weizen-Luftmalz grob geſchrotet, das Gemenge mit Waſſer von 65 Grad Reaumur eingemaiſcht (wie bei dem Bierbrau gelehrt worden), nach 3 bis 4 ſtündigen Maiſchen die Würze davon gezogen, dieſe in einem Gährbottich mit Hefe gefüllt, nach der Gährung die Flüſſigkeit in die Sauerfäſſer gefüllet, auf denen ſchon Eſſig gelegen hat, und ſolche in der geheizten Sauerſtube 6 bis 8 Wochen lang erhalten, da dann der Eſſig gebildet iſt, der nun auf die Lagerfäſſern abgezogen wird. — Jeder Eſſig enthält Eſſigſäure und dieſe iſt in allem dieſelbe. Die fremdartigen Beimiſchungen beſtimmen allein den Unterſchied der

Digitized by Google

verſchiedenen Arten des Eſſigs. Der ächte Weineſſig enthält, außer der Eſſigſäure und dem Waſſer auch noch Weinſtein und Aepfelſäure. Der Malzeſſig enthält zwar keinen Weinſtein, dagegen aber Extractivtheile und Phosphorſäure die aus dem Getreide entſtanden ſind.

§. 377.

Mit dem Namen Stärke oder Amylon bezeichnet man den reinſten, von allen anderweitigen Beſtandtheilen abgeſonderten, mehlartigen Stoff des Weizens, in welchem derſelbe außer der Hülſe mit Kleber, mit Gummi und mit Schleimzucker verbunden liegt. Um die Stärke zu verfertigen, wird der Weizen grob geſchrootet, das Schroot mit kaltem Waſſer eingequellt, und wenn ſolches gegohren hat (einen ſäuerlichen Geruch annimmt), in Säcke gefüllet und im Tretfaſſe ausgetreten, wobei die Theile der Stärke in Vermengung mit Waſſer durch die Poren der Leinwand ſich hindurch drängen, die Kleber- und die Hülſentheile hingegen im Siebe zurückbleiben. Das ausgetretene milchigte Fluidum, wird nun auf die Abſüßfäſſer gebracht, wenn die Stärke ſich gelagert, das darüber ſtehende ſaure Waſſer durch die ſenkrecht am Faſſe entlang angebrachten Zapfen abgezogen, friſches Waſſer darauf gegeben, und dieſes Abſüßen dreimal (durch drei Waſſer) oder ſo oft wiederhohlt, bis alles geſchmacklos geworden iſt. Die abgeſüßte Stärke lagert ſich nun im Faſſe in zwei Schichten, die untere iſt ganz weiß, die darüber ruhende gelblicht; ſie werden beide

Digitized by Google

von einander getrennt; dann die Stärke in Stücke geſchnitten und erſt auf luftigen Boden im Schatten, dann aber in geheizten Stuben ſtark ausgetrocknet, zuletzt gepreßt und dann eingepackt. Die aus Hülſen und Kleber beſtehende Maſſe, welche nach dem Austreten der Stärke zurück bleibt, wird zur Schweinemaſt verwendet. Nach einer neuern Einrichtung wird der Weizen nicht geſchrotet, ſondern ganz eingequellt, ſo lange bis die Körner ſich mit der Hand zerdrücken laſſen und die Stärke als ein milchigtes Fluidum von ſich geben. Sie werden nun zwiſchen zweien Walzen zerquetſcht, ſo daß das Zerquetſchte in ein darunter ruhendes Haarſieb fällt; hier wird es mit Waſſer ausgewaſchen, die ſo geſchiedene Stärke ausgeſüßt, alles übrige aber eben ſo verrichtet wie vorhin bemerkt worden. Die völlig ausgetrocknete Stärke, welche äußerlich gelblicht iſt, wird mit dem Meſſer abgeſchabt. Das Abſchabſel wird gemahlen und gebeutelt und ſtellt den Puder oder Haarpuder dar. Auf gleiche Weiſe bereitet man auch aus den Kartoffeln eine ſehr reine, weiße Stärke, die aber weniger zuſammenhängend iſt, als die aus Weizen.

§. 378.

Der Zucker iſt eine Subſtanz eigner Art, leicht lösbar im Waſſer und im Weingeiſt, ſüß von Geſchmack, geruchlos, im gelöſten Zuſtande gährungsfähig. Er findet ſich als ein eigenthümlicher Beſtandtheil, jedoch gemengt mit vielen andern Pflanzenſtoffen, in ſehr vielen Vegetabilien unter allen Himmelsſtrichen: im indiſchen Zuckerrohr, im Safte der Ahornbäume, in den

Runkelrüben, in den ſüßen **Obſt** und **Beeren**früchten ꝛc. aus welchen derſelbe mit mehr oder weniger Vortheil, als Rohzucker geſchieden und dargeſtellt werden kann. Wir bleiben hier bloß bei dem indiſchen Zucker (aus dem Zuckerrohr) und dem europäiſchen Zucker (aus den Runkelrüben) ſtehen. — In Oſt- und Weſtindien wird das Zukkerrohr abſichtlich cultivirt, dann zwiſchen Walzen zerquetſcht, der ausfließende Saft mit einem Zuſatz von Kalkwaſſer (um deſſen Säure zu binden) auch wohl mit Aſchenlauge gekocht, dann abgeſchäumt, und ſo weit eingeſotten, daß er Faden ziehet oder in der Kälte körnet, worauf ſolcher auf, mit dauerhaften Böden verſehene, hölzerne, koniſch geſtellte Fäſſer gefüllet wird, während man die Löcher im Boden verſchloſſen hat. Nach dem Erſtarren des Zuckers werden die Löcher geöffnet, da dann der nicht erſtarrte Schleimzucker (die Melaſſe) als eine dicke breiartige Materie abfließt, der reine Zucker hingegen, als eine körnigte kriſtalliſirte Breimaſſe zurück bleibt, welche in dieſem Zuſtande Rohzucker (Moscovade) genannt, in Fäſſern verpackt, nach Europa verſendet wird. — Um mit Vortheil Zucker aus Runkelrüben zu bereiten müſſen ſolche auf einem mit vegetabiliſchen Dünger gedüngten Boden cultivirt und zwiſchen dem Monath Oktober bis Ausgangs Decembers verarbeitet werden, weil ſpäterhin die Grundmiſchung derſelben ſich ſo ſehr umändert, daß kein erſtarrbarer Zucker mehr daraus geſchieden werden kann. Hundert Pfund Runkelrüben, liefern 3½ bis

4 Pfund brauchbaren Rohzucker. — Die Runkelrüben werden zu dem Behuf gewaſchen, dann bis an die Krone auf cylindriſchen Reibeiſen zerrieben, das zerriebene ſchnell ausgepreßt, der Saft in einem Keſſel zum Sieden erhitzt, der Schaum abgenommen, dann für jede 100 Berliner Quart Saft ein Pfund gebrannten Kalk zugeben, wenn er ſich gelöſcht hat alles wohl untereinander gerührt, und das Fluidum unter den Keſſel hinweg genommen, da dann nach einer Stunde der Saft weinklar erſcheint. Er wird nun vom Bodenſatz abgezogen, in großen, flachen, kupfernen Pfannen bis zum dünnen Sirup eingedickt, dieſer abermals vom gebildeten Bodenſatz klar abgezogen, jetzt aber in einen Siedekeſſel bei ſtarkem Feuer ſo weit eingekocht, bis er Faden ziehet. Die Maſſe wird nun in einen Kühlkeſſel gekocht, zuweilen wohl umgerührt, und wenn man merkt daß ſich Körner bilden, in große Zuckerhutformen gefüllet, deren Oeffnungen an der Spitze verſtopft ſind, da dann die Maſſe am andern Morgen erſtarrt iſt. Werden die Spitzen geöffnet, ſo fließt der Schleimzucker (die Melaſſe) ab, und der körnige Zucker bleibt in der Form zurück. Auf ſolche Weiſe werden in der Nathuſiusſchen Fabrik zu Althaldensleben, während der Monate October bis Ausgangs Decembers, täglich 8 bis 10 Centner Rohzucker aus Runkelrüben fabricirt; der dem beſten Weſtindiſchen Rohzucker gleich kommt. — Um die Ahornbäume zum Zucker zu benutzen, werden ſolche im Januar oder Februar einen Fuß über der Erde nach Morgen, Mittag

und Abend mit einem Hohlbohre einen Zoll tief eingebohrt, die Oeffnungen mit ausgehöhlten Hollunderholz verſchloſſen, da denn der Saft nach und nach ausfließt und in untergeſetzte Töpfe geſammelt wird. Er wird nun bis zum Fadenzug eingekocht und erſtarrt in der Kälte zu Rohzucker.

§. 379.

Der Rohzucker wird in den europäiſchen Zukkerraffinerien geläutert (raffinirt) um die verſchiedenen im Handel gangbaren Sorten des raffinirten Zuckers daraus darzuſtellen. Hier ſondert man den Rohzucker nach der Farbe, in weißen, in gelben und in braunen oder auch nach der Größe oder Kleinheit ſeiner Körner. Die Zuckerraffinerie (Zuckerſiederei, Zuckerbäckerei) beſteht in einem geräumigen feuerfeſten mehrere Etagen hohen Gebäude, in deren unterem gewölbten Raume die Kalkbank, die Thonbank, die Siede- und Klärepfannen und die Trockenſtube angebracht ſind. Die überall freien Etagen ſind Bodenräume, durch Fallthüren mit einander verbunden, um die mit dem Zucker gefüllten Formen durch Winden empor zu ziehen, ſo wie die durchgehenden Schornſteine mit eiſernen Thüren verſehen ſind, um die Wärme nach den Bodenräumen abzuleiten.

§. 380.

Auch in den kleinſten Zuckerafinerien, befinden ſich wenigſtens 3 Keſſel von Kupfer, jeder 4½ bis 5 Fuß weit und eben ſo tief. Zwei ſind dazu beſtimmt den

Zucker darin zu klären, die dritte, darin ihn zu ſieden. Sie ſtehen in einen Strich neben einander eingemauert und zwar die Siedekeſſel ſo, daß nur die Bodenfläche vom Feuer berührt wird. Die andre Hälfte des Siedekeſſels läßt ſich auf ihre halbe Höhe abnehmen. Dieſe abnehmbare Hälfte wird der Vorſatz (der Braſte) genannt. Der hintere Theil des über den Herd emporragenden Keſſels hat eine Erhöhung, welche nach dem Keſſel hin abhängig iſt (das Glacis); ſie dient dazu das Ueberlaufen während des Kochens zu verhüten. Der vordre Theil des Herdes iſt mit Kupfer belegt. Der Klärkeſſel, welcher ſich rechter Hand des Siedekeſſels befindet, iſt mit einem Mauerwerk umfaſſet; aus ihm wird der geklärte Sirup mittelſt einer Pumpe in die Siedkeſſel übergeleitet. Außerdem hat man noch einen Kühlkeſſel (die Kühlpfanne) in welcher der gahr gekochte Zucker gebracht wird, bevor er in die Formen kommt. Zur Feuerung beim Sieden gebraucht man in der Regel Steinkohlen.

§. 381.

Um den Zucker zu raffiniren, wird derſelbe mit dem dritten Theil ſeines Gewichts Kalkwaſſer (eine Auflöſung von gebranntem Kalk in Waſſer, welches im Kalkbott zubereitet wird) gelöſt, die Löſung mit Rindsblut verſetzt, zum Sieden erhitzt, die Schäume abgenommen, und wenn kein Schaum ſich mehr bildet, und der Sirup klar kocht, wird ſolcher durch ein wollenes Tuch in den Klärkeſſel gegoſſen, hierauf aber im Siedekeſſel bei ſtarkem Feuer

ſo weit eingekocht, bis er Faden ziehet. In dieſem Zuſtaude kommt er in den Kühlkeſſel und wird darin zuweilen umgerührt, um abzuſtarren (zu körnen), bis ſolcher in die Zuckerhutformen gefüllet und der völligen Erſtarrung überlaſſen wird.

§. 382.

Wenn der Zucker in den Formen erſtarret iſt, werden ſie auf den Boden gebracht, hier die verſtopften Spitzen derſelben geöffnet, und auf untergeſetzte Gefäße geſtellt, damit der noch flüſſige Sirup abfließen kann. Wenn der erſte Sirup abgefloſſen iſt, werden ſie mit dem Brei eines magern Thons (der im Thonbott zubereitet wird) einen Zoll dick auf der Oberfläche bedeckt, da dann das Wäſſerige des Thones ſich durch den Zukker hindurch ziehet, den noch vorhandenen Sirup auswäſcht, der als heller Sirup unten abfließt, und den Zukker in einem reinen Zuſtande in der Form zurück läßt. Wenn kein Sirup mehr abfließt, kehrt man die Form um, nimmt die Zuckerhüte hinaus, läßt ſie an der Luft austrocknen, trocknet ſie dann in der Darrſtube vollends aus, worauf ſie geſchabt und in blaues Papier eingebunden werden. Der abgefloſſene Sirup wird zu ſchlechten Zucker wieder verſotten (Lumpenzucker, Formzucker). Wenn er von allen erſtarrbaren Theilen völlig befreit iſt, wird er als Sirup verkauft. Der abgefüllte Schaum wird mit Waſſer ausgekocht, das Flüſſige durchgegoſſen, und dann wieder zu Zucker verkocht. Die verſchiedenen Arten des Zuckers werden unterſchieden:

Digitized by Google

in fein Canarie, in Superfein, in fein Raffinate, in mittel Raffinate und in ordinair Raffinate.

§. 383.

Die Leinwand oder das Leinen iſt ein aus dem zu Garn verſponnenen Flachs (§. 146.) gewebter Zeuch welcher von dem Leinweber angefertiget wird. Das Leinengarn wird, um ſolches zum Weben vorzubereiten geſpulet, das zur Kette beſtimmte auf Bobinen von Holz, das zum Einſchuß beſtimmte aber auf Wefelſpuhlen von Schilfrohr. Mittelſt der Bobine wird das zur Kette beſtimmte Garn, durch die Scheerlatte und das Leſebrett auf den Scheerrahmen aufgeſchoren, dann die geſchorne Kette auf den Kettbaum des Weberſtuhles aufgebäumet. Sie wird jetzt wieder abgebäumet, mit Mehlkleiſter geſchlichtet, dann wieder aufgebäumet, worauf der Weber das Weben verrichtet, indem er die Schemmel wechſelsweiſe mit den Füßen auf und nieder tritt, um die Lattfäden zu durchkreutzen, worauf er den Einſchußfaden (Wefelfaden) mittelſt des Schützens in die Winkel der Kette einſchießt, ſolche mit der Lade feſtſchlägt, und ſo fortarbeitet bis das verlangte Gewebe gebildet iſt. Nach dem Weben werden die Zeuche mit alkaliſchen Laugen gebeucht, dann gebleicht, hierauf mit Stärke geſteift, gemangelt und geplättet und ſie ſind nun Kaufmannsgut. Auch der Hanf (§. 147.) wird zum Theil zu Leinwand, vorzüglich aber zu Seegeltuch verarbeitet. Die verſchiedenen bekannten Arten der Leinengewebe zerfallen in

Battiſt, in Kammertuch, in Linon, in Schleier, in Ceras, in Leinwand, in Leinen-Atlas, in Leinen-Damaſt, in Zwillich, in Platilles, in Bleichtuch, in Seegeltuch, in Packtuch und in leinen Bänder, die vom Bandmacher gearbeitet werden.

§. 384.

Der Zwirn iſt ein aus einzelnen Fäden von Leinengeſpinnſt feſt zuſammengedrehter Faden. Das Zwirnen geſchieht vermittelſt eines Spinnrades oder an der Spindel, in größeren Manufacturanſtallten aber mittelſt der Zwirnmühlen. Der beſte Zwirn iſt derjenige welcher zu Spitzen oder Kanten verarbeitet wird wovon man nicht ſelten das Pfund mit 100 bis 150 Thaler bezahlt. Das Garn zum Zwirn wird vor oder nach dem Zwirnen gebleicht. Der Zwirn wird entweder zum Nähen oder Sticken oder zur Fabrication der Spitzen, Kanten oder Blonden verwendet. Man unterſcheidet von dieſen Fabricaten drei verſchiedene Arten, geöhrte, geklöppelte und gewebte. Die beſten geklöppelten Kanten werden Blonden genannt.

§. 385.

Zur Cottonweberei wird die Baumwolle (die weiße Wolle der Saamenkapſel aus dem Gossypium arboreum und herbaceum) die aus Oſt- und Weſtindien kommt, aber auch im ſüdlichen Europa gebaut wird, 1) durch Schlagen mit Stöcken von den Saamenkörnern und andern Unreinigkeiten befreiet,

Digitized by Google

2) mittelſt der Streichmaſchiene gekratzt, geſtrichen oder gekrämpelt, 3) auf dem Spinnrad oder mittelſt der Spinnmaſchiene zu Garn verſponnen und zwar zu Einſchußgarn (Mull-twist) und Kettgarn (Water-twist), dann das zur Kette beſtimmte Garn gehaspelt, geſchlichtet, und das Weben von dem Baumwollen-fabricanten, nach der Beſchaffenheit der Zeuge die daraus producirt werden ſollen, verrichtet, die Gewebe hierauf gebeucht, gebleicht, und, wenn ſie weiß bleiben ſollen appretirt, oder gefärbt und farbigt gedrückt, welches in den Cottondruckereien vollzogen wird. Die baumwollne Gewebe laſſen ſich unterſcheiden: in dichte, in lockre, in glatte und in figurirte. Zu den einfachen oder lockern Geweben aus Baumwolle gehören: Cotton, Zitz, Mouſſelin, Cambrai, Mouſſelinet, Ginghamet, Nankin, wovon der ächte chineſiſche und oſtindiſche aus gelber Baumwolle verfertigt wird. Zu den dichten baumwollnen Geweben gehören: Kanefas, Dimitie, Piqué, Bombaſſin u. ſ. w. Man fabricirt auch gemiſchte braune Zeuge aus Leinengarn zur Kette und Baumwollgarn zum Einſchuß; dahin gehören: Halbcattun, Gingham, Parchent, Mancheſter und baumwollner Sammet. Um die verſchiedenen glatten baumwollnen Gewebe zu appretiren, werden ſelbige geſenget, gebleicht, dreſſirt und finiſirt oder ſie werden gefärbt oder farbig gedruckt.

§. 386.

Papier iſt ein aus den, von der abge-

tragenen Leinwand übrig gebliebenen Lumpen verfertigtes Fabricat. Die Lumpen werde zu dem Behuf geſammelt, gewaſchen, ſortirt, mit dem Lumpenſchneider zerkleinert, mit Waſſer macerirt und in Gährung geſetzt, um ſie mürbe zu machen; hierauf mittelſt des Geſchirrs (der Stampfmühle) deren eiſerne Hämmer oder Stampfkeulen durch eine Daumwelle mittelſt Waſſer-, Thier- oder Windkraft in Bewegung geſetzt werden, ſo daß ſie wechſelsweiſe in die Löcher des Löcherbaumes worin die macerirten Lumpen ſich mit Waſſer gemengt befinden, herabfallen, um ſie darin zu einem Brei zu zermalmen, während das dazu nöthige Waſſer durch eine Rinne in die Löcher geleitet und durch den Kas (ein Sieb von Pferdehaaren) um die damit vermengten Schmutztheile hinweg zu führen, wider fortgeleitet wird. Wenn dieſe Bearbeitung 24 Stunden lang fortgeſetzt iſt, ſind die Lumpen in Halbzeug verwandelt, das nun mit dem Leerbecher aus den Löchern des Löcherbaumes herausgeſchöpft und in das Leerfaß gefüllet wird; worauf ſolches in die Zeugſtube kommt und hier mit der Zeugpritſche (einem mit einem Handgriffe verſehenen Brett), durch hölzerne Rahmen geſchlagen, in vierſeitige Haufen zuſammengeſetzt und zum Austrocknen hingeſtellt wird, bis ſolches durch eine neue Bearbeitung im Geſchirr (beſſer im Holländer), in Ganzzeug umgewandelt werden ſoll.

§. 387.

Der Holländer welcher in Holland zuerſt erfunden worden und daſelbſt Roer-bak genannt wird, be-

ſtehet 1) in einer höheren Walze die auf der Stirn mit metallenen Schienen beſetzt iſt, 2) in einem Kloß (der Platte) welche gleichfalls mit metallenen Schienen beſetzt iſt, 3) die Haube oder dem Vorſchlag. Die Walze des Holländers hat gewöhnlich 2 Fuß Durchmeſſer und iſt auf der Stirn mit 36, einen Zoll dicken und eben ſo weit von einander abſtehenden metallnen Schienen beſetzt, die der Länge nach parallel neben einander liegen. Sie ruhet in einem Troge, worin die Arbeit verrichtet wird. Der Kloß liegt nach der Breite des Troges zu unter der Walze, iſt mit 10 metallenen Schienen beſchlagen und ſo eingerichtet, daß wenn die Walze in Bewegung geſetzt wird, ſich ihre Schienen mit denen des Klotzes berühren, ſo daß der zwiſchen beiden hindurch gehende Zeug zermalmet wird. Der Vorſchlag oder die Haube geht über den Trog hinweg und iſt dazu beſtimmt beim Umdrehen der Walze den Zeug zurück zu halten, damit ſolcher nicht durch die Bewegung heraus getrieben wird. Die Bewegung der Walze geſchieht durch ein Waſſerrad. Die Walze drehet ſich bei ihrer Bewegung in dem Troge, der ein ovales Loch beſitzt, das aber größer als die Walze iſt. Durch eine Rinne kann beſtändig friſches Waſſer hinzugeleitet werden, welches während der Arbeit durch eine vor der Scheibe (einem Haarſiebe) befindliche Oeffnung wieder abfließt und die Schmutztheile hinweg leitet.

§. 388.

In dieſen Holländer kommt nun der in dem

Geſchirr zubereitete Halbzeug und wird hier durch die Bewegung der Walze durch die Schienen ſo lange zermalmet bis ſolcher in eine gleichförmige dünne, breiigte Maſſe (den Ganzzeug) umgewandelt worden iſt, welches gewöhnlich im Zeitraum von 3 Stunden erfolgt; er iſt nun fertig um zu Papier verarbeitet zu werden. Zu dem Behuf wird ſolcher in die Schöpfbutte (einem Walzenförmigen Faß, deſſen Inhalt durch eine unten angebrachte kupferne Pfanne mäßig erwärmt werden kann). Aus dieſer Butte wird nun die Maſſe durch den Buttgeſelleu mit der Papierform (welche die Größe des Bogens beſitzt und aus nebeneinander gezogenen Dräthen aus Kupfer oder Meſſing beſteht, die durch Querdräthe über eine untergelegte hölzerne Stange verbunden ſind, und in deren Mitte das Zeichen der Fabrik beſonders eingeflochten iſt) geſchöpft. Von dem Buttgeſellen empfängt ein zweiter Arbeiter (der Rautſcher) die Form, ſtürzt den darauf befindlichen Bogen über einen gegerbten Filz der die Größe des Bogens beſitzt, bedeckt ihn mit einem andern Filz und ſtürzt wieder den folgenden Bogen darüber und ſo weiter, bis 182 Filze mit 181 Papierbogen eingeſchlagen ſind. Man nennt ſolches einen Pauſcht, bringt ſolchen unter die Preſſe und preſſet alle Feuchtigkeit aus. Die einzelnen Bogen werden nun von dem Leger behutſam von den Filzen abgenommen, worauf ſie anhaltend gepreſſet, dann auf Stricken (von Kokusnußbaſt) auf dem Trockenboden zum Trocknen gehängt werden.

§. 289.

§. 389.

Auf ſolche Weiſe bereitet man aus leinenen Lumpen Druckpapier und aus wollenen Lumpen Löſchpapier. Soll das erſtere zu Schreibpapier verarbeitet werden, ſo wird ſolches in eine Auflöſung von Leim mit Alaun verſetzt, geleimt, indem man jeden Bogen einzeln hindurch ziehet und ihn dann wieder trocknen läßt, hierauf dann in Bücher zu 25 Bogen gelegt, nochmals gepreſſet (geglättet) endlich in Rieſe zu 20 Buch und alsdann in Ballen zu 10 Ries gelegt. — In einigen Fabriken pflegt man die Lumpen nicht mehr faulen zu laſſen, ſondern man macerirt ſelbige in einem Sauerfluidum aus 1 Theil concentrirter Schwefelſäure mit 80 bis 100 Theilen Waſſer gemengt. Auch pflegt man entweder die Lumpen oder auch das Ganzzeug vor dem Schöpfen mit oxydirter Salzſäure zu bleichen, wodurch ſehr viel gewonnen wird.

§. 390.

Rauch- und Schnupftabak beſteht in den zubereiteten Blättern verſchiedener Species von Nicotiana. Sie werden entweder aus warmen Ländern (beſonders Amerika) bezogen, oder auch in Europa cultivirt, und hierauf zu Rauchtabaken und zu Schnupftabaken in den dazu beſtimmten Tabaksfabriken verarbeitet.

§. 391.

Der beſte Rauchtabak iſt derjenige, bei welchem

Digitized by Google

zur Cultur nur ein rein vegetabiliſcher Dünger angewendet worden iſt. Die vorzüglichſten Tabake, deren Blätter aus ſüdlichen Gegenden bezogen werden, um ſolche in europäiſchen Fabriken zu Rauchtabak zu verarbeiten, ſind die Maryländiſchen, die Havannablätter. Die erſten ſind ſchön hellgelb und kommen in Fäſſern zu 1000 bis 1800 Pfund an. Die zweiten ſind braungelb, und kommen in Ochſenhäuten oder ledernen Säcken zu 500 Pfund über Cadix an. Schon verarbeitet und in Rollen geſponnen, kommen in den europäiſchen Handel die Canaſter oder Varinascanaſter, in Körben zu 5 bis 7 Rollen; der Portorico, wovon es vier verſchiedene Sorten giebt, in Rollen von 10, 15 und mehreren hundert Pfunden; der Carolinatabak, in Rollen zu 30 bis 40 Pfund; der Braſilientabak in Rollen von 100 und mehreren Pfunden. Zu den in Europa cultivirten Arten gehört der Bataviatabak, der in Amersforter, in Geldernſchen u. ſ. w zerfällt. Auch in Teutſchland wird zum Theil guter Tabak gebauet.

§. 392.

Zur Fabrikation des Rauchtabaks werden die Blätter ſortirt, nach der Farbe und Dicke, dann von den dicken Ribben und Stengeln befreiet, hierauf ſaucirt (d. i. mit einer Brühe aus Küchenſalz, Zukker, Weinmoſt, Zimmtwaſſer, auch wohl einer Abkochung von Wachholderbeeren und Cascarille eingeweicht), ſodann entweder auf der Schnei-

demaſchine (einem einer Hechſellade ähnlichen Inſtrumente) zerſchnitten, dann auf einer erwärmten eiſernen Platte getrocknet, dabei gerieben um ihn kraus zu machen, und zuletzt abgewaſchen und gepackt; oder er wird auf der Tabaksſpinnmühle zu Rolltabak verſponnen, zu Rollen aufgerollet und alſo gepreſſet. — Außer dem geſponnenen und geſchnittenen Rauchtabake, verfertigt man auch aus den feinen Blättern die Cigarren. Vormals kamen die Cigarren allein aus Amerika; jetzt werden ſolche in Hamburg aus amerikaniſchen Blättern ſehr gut verfertigt.

§. 393.

Zur Fabrikation des Schnupftabaks werden die Blätter ſortirt, wobei man diejenigen beſonders auswählt, die dick, fett und braunſchwarz von Farbe ſind; hierauf werden ſie ſaucirt, d. i. mit einer Sauce aus Küchenſalz, Salmiak, Pottaſche, Weinſtein, Eſſig, Wein, Weinmoſt, Citronenſaft, Tamarinde, Honig, Roſinen, Wachholderbeeren, Kalmuswurzel, Veilchen-Wurzel, Galganthwurzel (auch wohl einem Zuſatz von wohlriechenden Oelen) eingeweicht, ſo daß ſie davon durchdrungen werden, dann entweder auf dem Karottenzuge zu Karotten gezogen und dann auf der Rappirmühle gemahlen, oder auch in der Stampfmühle zerſtampft, geſiebt, um die feinern Theile von den gröbern zu ſcheiden und zuletzt gepackt. Das Verpacken in Blei kann wegen des Angriffs der Saucen auf daſſelbe der Geſundheit oft nachtheilig werden.

L 2

Die vorzüglichſten im Handel vorkommenden Sorten des Schnupftabaks ſind: Seville, Tonka, Maccoba, Braſilien, St. Omer, Marocco, Robeillard, Marino.

§. 394.

Pottaſche nennt man ein mit verſchiedenen Salzen und erdigen Theilen gemengtes unreines Kali (Pflanzenalkali), das aus der Aſche aller Hölzer und Strauchgewächſe geſchieden wird. Die Pottaſchfabriken (die Pottaſch-Siedereien) kaufen entweder die benöthigte Holzäſche aus benachbarten Gegenden an, oder ſie kaufen ganze Waldungen, um das Holz derſelben auf Pottaſche zu benutzen.

§. 395.

Das Holz wird in großen in die Erde gemachten, mit einem aus Holzkloben gebildeten Roſte verſehenen Gruben zu Aſche verbrannt, ſo oft Holz nachgeſchoben, bis die Grube mit glimmender Subſtanz angefüllet iſt und dann das Verglimmen zu Aſche abgewartet. Die gewonnene Aſche wird hierauf geſiebt, um ſolche von den nicht verbrannten Kohlentheilen zu trennen, ſodann in Aeſchern mit doppeltem Boden, wovon der obere durchlöchert iſt, mit Waſſer ausgelaugt, die Lauge in untergeſetzten Gefäßen geſammelt, und endlich in eiſernen Pfannen oder Keſſeln bis zum Trocknen abgedunſtet, da dann eine ſchmutzige Salzmaſſe zurück bleibt, welche rohe Pottaſche genannt wird. Die rohe Pottaſche wird hierauf in dem Calcinir-

ofen, der die Geſtalt einer abgeplatteten Walze beſitzt, in der Mitte nur 12 Zoll hoch iſt, auf den Seiten mit Feuerkammern und vor dem Heerde mit einer Thür verſehen, unter öfterem Umrühren ſo lange geglühet, ohne daß ſie in Fluß kommt, bis die braune Farbe verſchwunden und alles in eine farbenloſe Maſſe verwandelt worden iſt. Sie ſtellt in dieſem Zuſtande die calcinirte Pottaſche dar, wird in Fäſſern verpackt und iſt nun Handelsprodruct.

§. 396.

Kohlen nennt man den ſchwarzen Rückſtand, welcher übrig bleibt, wenn glimmendes, nicht mehr mit Flamme brennendes Holz ſchnell bedeckt und von dem Zutritt der Luft abgeſchnitten wird; oder wenn man Holz in verſchloſſenen Räumen einer langſamen Ausbratung unterwirft.

§. 397.

Um Kohlenſchwelerei zu veranſtalten, werden aus dem dazu beſtimmten Holze entweder ſtehende oder liegende Meiler zwiſchen zweien oder dreien Quandelpfählen errichtet, dieſe hierauf mit Raſen, Reiſern, Moos, und auf dieſes mit der Erde des Stübbenrandes bedeckt, und am Fuße mit Röſten, (Röſthölzern, Fußſcheiden, Untermännern) ſo wie mit Wechſelklötzen und Ruſtgabeln umſetzt. Der Meiler wird nun von unten oder von oben angezündet. So wie das Feuer im Innern des Meilers ſich langſam verbreitet, dehnt ſich die Hitze über die ganze Holz-

maſſe aus. Der Meiler fängt an zu rauchen, es verbreitet ſich ein ſauer riechender Rauch aus demſelben, der ſich zum Theil zu einer ſauren Flüſſigkeit (Holzſäure, Kohlenſaft) verdichtet. Nun wird die Direction des brennenden Kohlenmeilers ſo geleitet, daß nur ein Ausbraten, nie eine flammende Entzündung des Holzes möglich iſt, weshalb der Köhler Tag und Nacht darauf wachen muß, um jeden Ausbruch einer Flamme zu verhindern, indem er die geöffnete Stelle mit Erde bedeckt. Iſt das Verkohlen des Meilers gehörig vollendet (iſt der Meiler gahr) ſo werden nach dem Abkühlen deſſelben die Kohlen mit dem Langhaken allmählig heraus genommen und ſortirt. Im ganzen unterſcheidet man dabei verſchiedene Arten von Kohlen, nemlich 1) harte Kohlen, aus Laubhölzern gebrannt; 2) Tannenkohlen, aus allerhand Nadelhölzern; 3) Pleuterkohlen, von abgefallenen Holzarten; 4) Stuckerkohlen, aus dünnen Aeſten; 5) Grubenkohlen aus Reiſern und Hecken gebrannt und 6) Stückenkohlen, aus Klötzen gebrannt.

§. 398.

Theer nennt man ein halbflüſſiges, halb zerſtörtes bewegliches Harz, welches aus verſchiedenen Nadelhölzern, beſonders den harzreichen Wurzelſtubben der gemeinen Fichte und der Tannenfichte, durch eine Ausbratung und abwärts geſchehende Deſtillation zubereitet wird. Der dazu beſtimmte Theerofen iſt aus Steinen aufgemauert, unten walzenförmig, oben

mit einer gewölbten Kappe verſehen. Der Boden iſt entweder mit Steinen ausgemauert, in der Mitte vertieft und mit einer Rinne verbunden, durch die der Theer zur Seite abläuft; oder er hat einen eiſernen Roſt über einem eiſernen, im Boden durchbohrten, Keſſel, unter dem die Abfluß-Rinne liegt. In einem kleinen Abſtande vom Ofen iſt er mit einem aus Steinen gemauerten Mantel umgeben, der ſich oben an die Kappe des Ofens anſchließt. In der Kappe ſind einige Luftlöcher angebracht, die im Anfange des Heitzens offen bleiben, ſpäterhin aber verſchloſſen werden. Am Fuße des Ofens befindet ſich das Kohlenloch, durch welches das Holz eingeſetzt, die Kohlen aber herausgenommen werden können. Dicht über dem Mantel, unter der Kappe, befindet ſich das Setzloch, durch welches der Ofen von oben nachgefüllet wird. Außerhalb des Ofens, da wo der Abzug des Theers iſt, befindet ſich gemeiniglich eine Hütte aus Brettern aufgeführt.

§. 399.

Iſt der Ofen durch das Kohlenloch und das Setzloch mit zerſtückten Wurzelſtubben angefüllet, dann werden die Ofengänge zugemauert, worauf die Brandmauer durch die im Mantel angebrachten Schürlöcher geheitzt wird. Anfangs entwickelt ſich bloß Holzſäure, (Sauerwaſſer, Theergalle, Schweiß) dann folgt der Theer, der anfangs hellgelb iſt, dann braun und endlich ſchwarz wird. Die Operation iſt beendigt, wenn nichts mehr entwickelt wird. Nach der dünnen

oder dickern Beſchaffenheit, ſo wie der hellern oder dunklern Farbe wird der Theer in Wagentheer, in Radtheer und in Schiffstheer unterſchieden, und in Tonnen verkauft. Die im Theerofen rückſtändigen glänzenden Kohlen werden Pechgrieven genannt.

§. 400.

Pech nennt man den harzigen Beſtandtheil der Nadelhölzer, der entweder, wenn die Rinde derſelben verwundet wird, von ſelbſt daraus hervor ſchwitzt, oder bei der Theerſchwelerei aus derſelben ausgebraten, und durch das Eindicken des Theers, im feſten Zuſtande dargeſtellt wird. Nach der Reinheit deſſelben wird ſolches in weißes Pech oder burgundiſches Harz, in gemeines Pech oder Pichpech und in Schiffspech unterſchieden. Das erſte gewinnt man im Frühjahr aus der Rinde der Fichtenbäume, aus der es heraus quillt, indem ſolches im Herbſt abgekrazt, dann in einem Keſſel ausgeſchmolzen und durchgegoſſen wird; ſeine weiße Farbe wird erhöhet, wenn ihm im noch weichen Zuſtande eine Portion Waſſer zugeſetzt und ſolches damit zuſammen filtrirt wird. Wenn das weiße Harz nochmals ſo lange geſchmolzen wird, bis ſolches klar und durchſichtig erſcheint, ſo ſtellt es dann nach dem Erſtarren das Colophonium oder Geigenharz dar. Das Pichpech wird gewonnen, wenn der gelbe Theer durch die Deſtillation in einer eiſernen Deſtillationsblaſe von dem damit gemengten Oele befreiet, und der

Rückſtand bis zum Erſtarren in der Kälte vollends in einem offenen Keſſel eingekocht wird. Das dabei deſtillirte Oel wird Kienöl, auch Terpentinöl und Krumholzöl genannt. Das ſchwarze oder Schiffspech wird aus dem ſchwarzen Theer durchs Eindicken in einem offenen Keſſel bereitet.

§. 401.

Der Kienruß, welcher für den Buchdruckerfirniß, ſo wie zur Oelmalerei, zur Fabrication der ſchwarzen Wachsleinwand ꝛc. ein ſo unentbehrliches Bedürfniß iſt, wird entweder aus den Pechgrieven oder aus dem ſchlechteſten Pech oder auch aus dem harzreichen Kienholz ſelbſt, durch ein langſames Verſchwelen dieſer Subſtanzen bereitet. Man bedient ſich dazu eines gemauerten Ofens mit einem ſehr lang liegenden Schornſtein, der ſich in eine luftdicht verſchloſſene, aus Brettern erbauete, Cammer endigt, die in der Decke eine große Oeffnung hat, über welche ein kegelförmiges Sieb aufgeſtellt wird. Das Verbrennen der zum Kienruß beſtimmten Subſtanzen wird ſo langſam wie möglich veranſtaltet, und nicht mehr Luft hinzu gelaſſen, als zum nothdürftigen Brennen erfordert wird. Der davon emporſteigende Rauch verdichtet ſich im hinteren Theile der Kammer und des Siebes zu Ruß. Der feſte iſt der, welcher ſich im Siebe verſammlet und wird Pfundruß genannt. Der Kienruß wird in platten kleinen Butten, wovon jede nur ½ Quentchen enthält, oder in kleinen länglichten Fäſſern,

wovon jedes 3 Quentchen Ruß enthält, verſendet. Größere Fäſſer enthalten bis 2½ Loth, und werden im Handel mit 1 bis 2 Thaler bezahlt. — In Schleſien, in England und in Frankreich brennt man jetzt einen ſehr guten Kienruß aus Steinkohlen.

II.

§. 402.

Der Hauptgegenſtand der Wollenzeug-Manufacturen iſt die Verarbeitung der Schafwolle zu Tüchern, tücherartigen Geweben und ungewalkten leichten Zeugen. Die Schäfereien machen daher einen ſehr wichtigen Gegenſtand der Landwirthſchaft aus, weil ihr Ertrag mit der Veredlung der Schafe und der Feinheit der davon abfallenden Wolle wächſt. Die Wolle iſt entweder einſchürige oder zweiſchürige, je nachdem die Schafe im Jahr einmal (gegen Johannis) oder zweimal (gegen Johannis und gegen Michaelis) geſchoren werden; ſie wird dem gemäß auch in Herbſtwolle und in Winterwolle unterſchieden. Die Eigenſchaften einer guten Wolle ſind: daß ſie weich und ſeidenartig im Gefühl ſei, lang beim Ausziehen, nicht klebrig, feſt, ſüßlich von Geruch und nicht zweiwüchſig ſei. So wie ſie im Handel vorkommt, iſt ſie gewöhnlich ein oder zwei Mal auf dem Thiere gewaſchen.

Digitized by Google

§. 403.

Um die Wolle zur Fabrication der Tücher und andern gewalkten tücherartigen Zeugen vorzubereiten, wird ſie ſortirt, d. i. die längere zum Kettgarn, die kürzere zum Einſchußgarn ausgeſucht. Die ſortirte Wolle wird nun mittelſt des Wolfs geflaket oder gezauſet, um dadurch die zuſammenhängenden Faſern zu ſpalten, ſie mehr zu zertheilen und die Unreinigkeiten davon zu trennen. Hierauf wird ſie mit einem Gemenge, das aus 1 Theil Menſchenurin und 2 Theilen Waſſer beſteht, oder auch mit in Waſſer aufgelöſter Seife gewaſchen, und an einem ſchattigen Orte getrocknet; worauf ſolche mit Olivenöl (4 Loth auf 1 Pfund Wolle zum Kettgarn, 5 Loth zum Einſchußgarn) getränkt wird, um ſolche geſchmeidig zu machen, und ſie iſt nun geſchickt, gekratzt zu werden.

§. 404.

Das Kratzen, Krempeln, Schrubbeln, Streichen, oder Kardätſchen iſt dazu beſtimmt, die eingefettete Wolle auseinander zu ziehen, ihre Faſern mehr zu trennen, die kürzeren zu ſcheiden. Dieſe Bearbeitung geſchiehet mittelſt der Reiß- oder Brechkämme (ſie beſtehen aus 40 bis 50 Reihen aus Drath verfertigter, auf einem Leder befeſtigter, auswärts unter einem ſchiefen Winkel gekrümmter Häkchen, welche mit dem Leder auf einem 10 Zoll langen und 6 Zoll breiten Brett befeſtigt ſind) oder mittelſt der Kratzen (bei denen 50 bis 60 Haken in einer Reihe ſtehen); oder

durch Schrubbeln oder Kneifreihen (welche 70 bis 80 Zähne in einer Reihe haben), mittelſt welcher Inſtrumente die Wolle zuletzt in ſpindelförmigen Flinden oder Flöthen ausgebildet und zu Locken (durch Walzen) umgeformt wird. Jetzt werden in den großen Manufacturanſtalten dieſe Arbeiten durch die von dem Engländer Richard Arkwright im Jahr 1775 erfundene Kratz- oder Streichmaſchine, die durch Thier- oder Waſſer- oder Feuerkraft bewegt werden, viel einfacher verrichtet. Sie beſtehen in, mit den oben gedachten Streichen beſetzten, Walzen, von welchen immer 2 und 2 dergeſtalt ſich über einander bewegen und gemeinſchaftlich arbeiten, daß die eine in die entgegengeſetzten Kämme der andern eingreift. Mittelſt einer ſolchen Kratzmaſchine von 8 bis 10 Walzen, wovon jede 4 bis 5 Fuß lang iſt, können täglich über 60 Pfund Wolle geſtrichen werden.

§. 405.

Die gekratzte oder geſtrichene Wolle wird nun zu Garn verſponnen. Dies geſchiehet entweder mittelſt des großen Handrades, oder mit dem Trittrade, oder mittelſt der von Arkwright erfundenen Spinnmühle (Spinnmaſchine) mittelſt welcher mit einem Mal 60 bis 100 gleichförmige Fäden geſponnen werden, erſt zu Vorgeſpinnſt und dann zu feinem Garn.

§. 406.

Das Garn wird nun gehaspelt, d. i. mittelſt der Haspel, der Weife, in Strehnen, Zahlen,

Löppe, Stücke, Gebinde oder Fitzen abgetheilt, worunter eine beſtimmte Anzahl getrennte Fäden verſtanden wird, von denen jeder einzelne dem Umfange des Haspels gleich iſt. (Wenn z. B. ein Stück Garn 22 Gebinde, jedes Gebinde 44 Fäden oder Fitzen und jeder Faden 2 Ellen Länge beſitzt, ſo iſt das Stück Garn überhaupt 22. 44. 2 = 1936 Ellen lang.) Das gehaspelte Garn wird hierauf in Kettgarn und Schußgarn ſortirt. Das zur Kette (zum Zettel, Werft, Scherung-Aufzug) beſtimmte Garn, welches feſter geſponnen iſt, wird, um ihm mehr Glätte und Steifigkeit zu geben, mit 4 Pfund Tiſchlerleim für 45 bis 50 Pfund Garn, der vorher in Waſſer gelöſt worden iſt, geleimt, und iſt dann fertig, um zur Kette geſchoren zu werden. Das Schußgarn, (der Einſchuß, Einſchlag, Webel oder Faden) wird nicht geleimt. Das Erſtere wird auf dem Scheerrahmen (der Scheerkule, der Scheergrube) mittelſt der Scheerlatte aufgeſchoren (geordnet, abgtheilt), ſo daß die ganze Anzahl der neben einander liegenden Fäden der Kette, nach Verhältniß der Breite und Länge, welche das Tuch erhalten ſoll, mit einmal aufgeſchoren wird.

§. 407.

Das Weben des Tuches geſchiehet mittelſt des Tuchweberſtuhles. Die Arbeiter werden Tuchmacher genannt, und in ſpaniſche und gemeine Tuchweber unterſchieden. Der Tuchmacher-Stuhl beſtehet, außer dem Geſtell, in den Garn- oder Kett-

baum; in den Kämmen oder Schäften, das Geſchirr genannt; in der Lade mit dem darin befindlichen Riethblatt; in den Schemeln oder Pedalen; im Tuchbaum oder Unterbaum; im Sperrholze oder der Sperrruthe; und im Schützen oder Schiffchen, mittelſt welches das Schußgarn eingetragen wird. Die Tuchmacher-Stühle ſind entweder Einmännige oder Zweimännige; auf dem Letztern wird mit dem Schnellſchützen gearbeitet. Wenn das Kettgarn (die Kette der Werft) aufgeſchoben iſt, und die Wefelſpule mit dem zum Einſchuß beſtimmten Garn in die Oeffnung des Schützens placirt und an die rechte Seite der Kette angeknüpft iſt: ſo tritt der Weber den einen Schemel mit dem Fuße nieder, wodurch der eine Schaft herunter, der andere aber aufwärts gezogen wird, da dann die Fäden der Kette von einander entfernt erſcheinen und in zwei Hälften getheilt ſind, die ſich in der Mitte durchkreuzen; durch die gekettete Oeffnung wirft nun der Weber den Schützen hindurch, wodurch der Einſchußfaden ſich loswickelt und nach der Breite der Kette ſich in deren Winkel einlegt. Um den eingetragenen Faden einzuſchieben, tritt der Weber den zweiten Schemel nieder, ſchlägt nun mit der Lade zwei oder mehrere Male gegen den eingeſchloſſenen Faden, wodurch er ſich gerade legt und mit dem ihn einſchlieſſenden Kreuze feſt vereinigt wird. Nun wird der Schütze von der linken zur rechten Hand geworfen und mit dem eingeſchloſſenen Faden

Digitized by Google

wieder wie vorher operirt, und ſo fort, bis das Tuch fertig iſt. So oft ein Theil des Tuchs fertig gewebt iſt, wird ſolches auf den Tuchbaum aufgewunden, und die Kette beim Umdrehen des Kettbaums wieder verlängert.

§. 408.

Beim Weben des Tuchs pflegen beſtimmte Geſetze der Schauordnung reſpectirt werden zu müſſen, dahin gehören: die Länge des Tuchs auf dem Stuhle, die Zahl der Kettfäden, die ſolches bei einer beſtimmten Breite enthalten muß, die Quantität des Garns zur Kette und zum Einſchuß, nach Pfunden beſtimmt. Soll z. B. ein Stück Tuch gearbeitet werden, das auf dem Stuhle 45 Ellen lang, 3½ Elle breit iſt und 3600 Fäden in der Breite der Kette enthalten ſoll, und der Arbeiter ſcheert 20 Faden zu einem halben Gang auf dem Scheerrahmen, ſo muß er 90 Mal abwärts und 90 Mal aufwärts, alſo zuſammen 180 Mal die Faden um den Scheerrahmen herumwinden, um 3600 Fäden in die Kette zu bekommen, weil 20. 180 = 3600 giebt. Angenommen nun, daß aus einem Pfunde ſpaniſcher Wolle 4 Stück Garn geſponnen werden können, daß ferner ein Stück 22 Gebinde, ein Gebinde 44 Fäden und jeder Faden 2 Ellen beträgt: ſo iſt ein Stück Garn = 22. 44. 2 = 1936 Ellen lang; und wenn das Tuch 3600 Faden in Kettfaden in der Breite enthalten und 45 Ellen lang ſein ſoll, ſo verlangt ſeine ganze Kette

3600. 45 = 162,000 Ellen oder $83\frac{1}{3}$ Stück Garn, wozu $20\frac{1}{12}$ Pfund Wolle erforderlich ſind.

§. 409.

Das fertig gewebte Tuch wird nun dem Fettnoppen durch die Beleſerinnen unterworfen, um die fremden Theile mit dem Noppeiſen hinweg zu nehmen. Nun wird ſolches gewalkt, welches entweder mit Holländiſchen Walkemühlen (mit Stampfen) oder mit Deutſchen (mittelſt Hämmern) verrichtet wird, um eines Theils dadurch die Fettigkeit hinaus zu ſchaffen, andern Theils aber die Wolle zu filzen, und das Tuch in der Länge und in der Breite zuſammen zu drängen, wozu bald gefaulte Urine, bald ſchwarze Seife, bald Walkerthran mit Waſſer zerlaſſen, angewendet wird. Das gewalkte Tuch wird nun von dem Tuchbereiter mit der Weberkarde gerauhet, und dann auf dem Scheertiſch mittelſt der Tuchſcheere (die aus vier Theilen, dem Lieger, der Wanke, dem Zapfen und der Leier beſteht) mit der Hand, oder auch, wie ſolches jetzt in großen Manufacturen der Fall iſt, mittelſt der Scheermaſchine, geſchoren; welches Rauhen und Scheeren abwechſelnd zu wiederholtenmalen verrichtet wird, bis ſolches ſeine Vollkommenheit erreicht hat. Vor dem wolligen Ausſcheeren, oder auch überhaupt vor dem Anfange des Rauhens und Scheerens wird das Tuch in den Reck- oder Streckrahmen, erſt an den beiden Enden nach der Länge, hierauf aber mittelſt der Salleiſten nach der Breite ausgeſpannet,

und

Digitized by Google

und ſo weit ausgeſtreckt, als es die Scheerordnung beſagt. Nach dem Recken wird das Tuch den Beleſerinnen übergeben, um ſolches mit dem Noppeiſen zu reinigen, worauf die ſchadhaft gewordenen Stellen von den Stopferinnen ausgebeſſert werden; zuletzt wird das Tuch vom Tuchbereiter ausgeſtrichen, worauf ſolches gepreſſet wird, und nun Kaufmannsgut iſt. Tücher, welche weiß bleiben ſollen, werden geſchwefelt und mit Kreide weiß gemacht. Die, welche gefärbt werden ſollen, werden nach dem Walken der Färberei übergeben. Sehr ächte Tücher werden ſchon in der Wolle, vor dem Verſpinnen gefärbt. Zu melirten Tüchern, wird die vorher gefärbte Wolle gemengt und verſponnen.

§. 410.

Von den wirklichen Tüchern unterſcheiden ſich die tuchartigen Zeuche, welche nur leicht gewalkt aber nicht geſchoren werden. Dahin gehören Flanell, Bergen-op-Zoom, Fries, Moll, Moleton, Ratine, Caſimire, Kalmuck u. ſ. w.

§. 411.

Leichtere wollene Zeuche, die nicht gewalkt und nicht geſchoren werden, werden von dem Raſch- oder Zeuchmacher, auf dem Raſchmacherſtuhle verfertiget, der den Leineweberſtuhl gleicht, und ſchmäler iſt. Sie ſind entweder glatt oder geköpert. Zu den glatten gehören der Etamin, der Damis, der Percan, der Camlot. Sie werden nach dem Arbeiten gewaſchen, dann gekreppet (den Dünſten des

kochenden Waſſers ausgeſetzt), hierauf karreiet (über glühenden Kohlen hinweg gezogen), ſodann kalandrirt (zwiſchen zweien Cylindern, einer von glattem hartem Holze, den andere von Metall, worin ein glühender Bolzen ſteckt, hinweg geleitet. Manche erhalten auch vor dem Kalandriren eine Appretur von aufgelöſter Hauſenblaſe, um ihnen dadurch mehr Glanz zu geben. Von den glatten Zeuchen unterſcheiden ſich die geköperten. Der Köper wird auf einen Webeſtuhl mit vier Schäften gebildet, und zwar dadurch, daß die Kettfäden ſolchergeſtalt geordnet werden, daß der erſte Faden durch den erſten Schaft, der zweite durch den zweiten u. ſ. w. gehet. Beim Weben wird nun erſt der erſte und zweite, hierauf der zweite und dritte, dann der dritte und vierte, endlich der erſte und vierte Faden herunter getreten, dergeſtalt, daß jeder Kettfaden ſich zweimal hinter einander ſenkt, der Einſchuß alſo nicht über einzelne, ſondern über mehrere Kettfäden zugleich hinzulaufen gezwungen iſt. Zu den geköperten Zeuchen gehören der Raſch, der Chalons, der Serge, der Kalmang u. ſ. w.

§. 412.

Die Lohgerberei iſt dazu beſtimmt aus thieriſchen Häuten oder Fellen, durch die Bearbeitung von Lohe (gerbeſtoffhaltigen Vegetabilien) ein dauerhaftes Leder zu bereiten. Um dicke Büffel- oder Ochſenhäute zu Sohlleder zu verarbeiten, werden ſolche in flieſſendem Waſſer eingeweicht, um ſie

vom anklebenden Blute und anderer Unreinigkeit zu ſäubern, hierauf mittelſt des **Streicheiſens** auf dem **Schabebock** ausgeſtrichen, um das Waſſer herauszutreiben, worauf ſolche auf der Fleiſchſeite mit **Salz** beſtreuet und über einander gelegt werden, damit ſie ſchwitzen und ſich die Haare löſen. Nun werden die Haare mit dem **Schabemeſſer** abgenommen (ſie werden **abgepählt**), dann nachgeputzt. Nach dem **Abpählen** werden ſie in der **Treibfarbe** (einem Gemenge von **Waſſer**, **Eichenrinde**, **Birkenrinde** und **Sauerteig**) eingelegt, um ſie zu **ſchwellen**, worauf ſie endlich in der **Lohgrube**, durch eine dreimalige Verſetzung mit **Lohe** (gemahlener Eichenrinde) lohgahr gemacht werden. Zu dem Behuf wird der Boden der Lohgrube mit Lohe beſtreuet, auf dieſe kommt eine, mit der Fleiſchſeite nach oben ausgebreitete, Haut, dieſe wird wieder mit Lohe überſtreuet, dann folgt eine zweite Haut u. ſ. w. bis die Grube voll iſt. Die oberſte Haut erhält wieder eine Decke von ein bis anderthalb Fuß Lohe. Die Grube wird nun mit Brettern bedeckt, dieſe mit Steinen beſchweret, und mit Waſſer oder ausgegerbter Lohbrühe angefüllet, in welchem Zuſtande alles 3 bis 4 Monate ruhig ſtehen bleibt. Nach dieſem Zeitraume werden die Häute aus der Grube herausgenommen, und ſolche auf gleicher Weiſe mit friſcher Lohe in einer neuen Grube eingeſchichtet, doch ſo, daß nun die Fleiſchſeite nach unten zu liegen kommt, in welchem Zuſtande das Ganze abermals 4 Monate ſtehen bleibt; (ſie erhalten die zweite Verſetzung). Nun wird

Digitized by Google

die dritte Verſetzung der Häute, mit neuer Lohe gegeben, wobei wieder die Fleiſchſeite derſelben nach oben kommt. In dieſer Verſetzung bleiben ſie 6 Monate oder überhaupt ſo lange liegen, bis die Gahre der Häute herangekommen iſt, d. i. bis ſie durch und durch in Leder von gelber Farbe umgewandelt ſind. Sie werden nun herausgenommen, zum Trocknen aufgehängt, wenn ſie halb trocken ſind, ausgebreitet, die darauf ſitzende Lohe mit einem Beſen oder einer ſcharfen Bürſte abgekratzt, dann vollends im Schatten getrocknet, und ſie ſind nun Kaufmanns Gut.

§. 413.

Dünnere Felle von Kühen, von Pferden oder von Kälbern, aus welchen ſogenanntes Falleder oder Schmalleder verfertigt werden ſoll, werden nach dem Einweichen und Ausſtreichen auf dem Schabebaum, um ſie zur Enthaarung vorzubereiten, in die Kälke gebracht (in Gruben eingelegt, welche eine dünne Brühe von gebranntem Kalk und Waſſer enthalten), ſo oft und ſo lange, bis die Haare ſich löſen; hierauf werden ſie auf dem Schabebaum mit dem Schabeeiſen abgepählt, dann in fließendem Waſſer eingeweicht und auf der Fleiſchſeite ſtark ausgeſtrichen, um allen darin ſitzenden Kalk herauszuſchaffen. So weit zubereitet kommen ſie nun in die Treibfarbe, aus Eichen- und Birkenlohe bereitet, worauf ſie in der Lohgrube mit Lohe verſetzt werden, worin die Roß- und Kühhäute im Zeitraume von 6 bis 8, die Kalbfelle hingegen in 2 bis 3 Monaten die Gahre erreichen.

Nach erlangter Gahre werden die gegerbten Häute halb getrocknet, von den anklebenden Lohetheilen befreiet, hierauf mit geſchmolzenem Talg gerieben, und mit den Füßen getreten, und da, wo die Haut zu dick iſt, mit dem Falzeiſen dünne geſchabt. Die Kalbfelle, welche zu Oberleder beſtimmt ſind und genarbt ſeyn ſollen, werden auf der Fleiſchſeite mit der Schlicht geſchlichtet. Die Häute welche ſchwarz werden ſollen, werden auf der Narbenſeite mit einer Auflöſung von Eiſen in Eſſig überſtrichen, da dann die ſchwarze Farbe ſich bildet.

§. 414.

In den Weißgerbereien werden Ochſen-, Küh- und Roßhäute, wie auch Ziegen-, Schaaf-, Hammel- und Lammfelle gahr gemacht. Statt der Lohe bedient man ſich dazu des Alauns in Verbindung mit Küchenſalz. Man unterſcheidet 3 Arten der Weißgerberei, die gemeine, die Ungariſche und die Franzöſiſche. In der gemeinen Weißgerberei werden bloß dünne Felle, z. B. Hammel-, Ziegen- und Schaaffelle gegerbt. Sie werden erſt in flieſſendem Waſſer eingeweicht, dann ausgeſtrichen um ſie völlig zu reinigen und vom inhärirenden Waſſer zu befreien. Hierauf werden ſie, um ſolche zu enthaaren, mit im Waſſer gelöſchten Kalk, der mit etwas geſiebter Holzaſche verſetzt iſt, angeſchwödet, d. i. mittelſt eines Ochſenſchwanzes (des Schwödewedel), auf der Fleiſchſeite beſtrichen, ſodann das Kopf-Ende und die Füße

nach der Außenſeite zu einwärts gelegt und jedes Fell ſo zuſammengeſchlagen, daß die Wolle nicht vom Kalk berührt wird, in welchem Zuſtande ſie 8 bis 10 Tage liegen bleiben oder ſo lange, bis die Wolle ſich löſet. Nun werden ſie rein gewaſchen, um ſie vom Kalke zu befreien, ſodann die Wolle ausgerupft, zuletzt aber auf den Streichbaum abgeſtoßen. Hierauf werden ſie in Kalkmilch 8 bis 10 Tage eingelegt (gerieben), dann verglichen, die Spitzen der Füße, des Kopfes, die Ohren, die Bruſtzipfel abgenommen, ſodann in Waſſer gereinigt, auf dem Schabebock mit dem ſtumpfen Streicheiſen auf der Fleiſchſeite ausgeſtrichen und geſchabt, dann in einem hölzernen Gefäße mit einer hölzernen Keule eine halbe Stunde lang gewalkt und das Walken, unter öfterm Zapfen von Waſſer, noch 3 Stunden fortgeſetzt, ſodann gut geſpühlet, mehrere Felle über einander auf den Schabebaum gelegt und ſie ſowohl auf der Fleiſch- als der Narbenſeite gut ausgeſtrichen, womit zugleich die Grundhaare hinweggenommen werden; worauf ſie in eine Beize von Sauerteig, Kleie, Küchenſalz mit warmen Waſſer gemiſcht, kommen, worin ſie 3 Tage liegen bleiben, während welcher Zeit ſie täglich ein Paarmal herumgenommen werden, endlich werden ſie in der Beize nochmals gewalkt, worauf ſie durchs Ausdrehen vom Waſſer befreiet werden.

§. 415.

Um die ſo vorbereiteten Häute zu gerben, werden für jedes Decher Felle, zu 10 Stück, 1½ Pfund Alaun und ½ Pfund Küchenſalz in 12½ Pfund Waſſer auf-

gelöſt. Von dieſer Brühe werden für jede einzelne Haut ein Quart in ein Faß gegoſſen und die Haut ſo lange darin herumgezogen, bis ſie vollkommen damit getränkt iſt. Die ſo getränkten Häute werden nun zuſammengeſchlagen, mit den Händen gut geklatſcht und nun in das Faß mit der Kleibeitze gebracht, worin ſie 24 bis 72 Stunden liegen bleiben, in welcher Zeit ſolche die Gahre erreicht haben. Sie werden nun gut ausgezogen, über dem Faße aufgehängt, und der Länge nach, mit der Narbenſeite nach Innen, zuſammengeſchlagen und wenn die Brühe abgelaufen iſt, zum Trocknen aufgehängt.

§. 416.

So weit vorbereitet, werden ſie nun zugerichtet: d. i. ſie werden mit Waſſer befeuchtet, um ſie dadurch zu erweichen, dann geſtollet (über die ſtumpfe Schneide der halbrunden eiſernen Stollſcheibe hinweggezogen), dann mit der Streiche in dem Streichrahmen ausgeſtrichen, um ſolche gleichförmig geſchmeidig zu machen; und ſie ſind nun zum Gebrauch fertig.

§. 417.

In der ungariſchen Weißgerberei, worin das ſogenannte Alaunleder verfertigt wird, werden dicke Ochſen- und Kuhfelle zu Sattler- und Riemerarbeit gegerbt. Sie werden zu dem Behuf nach dem Einweichen und Enthaaren in eine Brühe, welche für jede Haut 6 Pfund Alaun in eben ſo viel Küchenſalz gelöſt enthält, im lauwarmen Zuſtande, mit der Narbenſeite nach oben, eingelegt, mit den Füßen getreten, und

dann 8 Tage lang in der Brühe liegen gelaſſen, worauf ſie abermals mit den Füßen getreten, nochmals 24 Stunden geweicht, dann zum Ablaufen der Brühe aufgehängt und zum Trocknen auf einen Boden gebracht werden. Bevor ſie ganz trocken ſind, werden ſie gerichtet; d. i. doppelt zuſammen genommen, mit der Narbenſeite nach Innen, auf den Fußboden gelegt und nun mit einem zwei Fuß langen Stabe alle Falten ausgeglichen, worauf die ſo gerichteten Häute zum völligen Austrocknen aufgehängt werden. Sie werden nun gewalkt (d. i. nachdem runde hölzerne Stäbe zwiſchen die Felle geſteckt ſind, mit den Füßen darauf herum getreten), dann, um ſie aufzulockern, der Sonne oder einem warmen Zimmer ausgeſetzt, dann zum zweitenmal gewalkt, und eingefettet. Um das Einfetten zu verrichten, werden ſie über Kohlenfeuer ſo lange erwärmt, bis die Narbenſeiten weiß werden, nun auf einem Tiſche ausgebreitet, die Fleiſchſeite mittelſt einer wollnen Quaſte mit geſchmolzenem Talg eingerieben, welches denn auch auf der Narbenſeite wiederholt wird, worauf ſie in Haufen über einander gelegt, dann einigemal über Kohlenfeuer hingezogen werden, damit der Talg ſich vollkommen einziehe, worauf ſie, mit der Fleiſchſeite nach Innen, in der freien Luft aufgehängt werden, wo der Talg nach 10 bis 12 Stunden erhärtet, und nun haben die Häute ihre Vollkommenheit erreicht. Soll das Alaunleder braun ſeyn, ſo wird den Häuten vor dem Gahrmachen eine Farbe durch Lohbrühe gegeben.

Digitized by Google

§. 418.

Zum weißgerben des Franzöſiſchen oder Erlangerleders, werden Gemſen-, Ziegen- und Lämmerfelle verarbeitet. Sie werden nach dem Einweichen und Enthaaren in eine Brühe von weißem Hundekoth mit Waſſer bereitet eingeweicht, dann 24 Stunden lang in eine Kleibeitze gebracht, hierauf auf der Gerbebank die Feuchtigkeit ausgeſtrichen, worauf ſie endlich gahr gemacht werden. Zum letzten Behuf wird für ein Decher Felle von 10 Stück 1 Pfund Alaun, 8 Loth Küchenſalz, 16 Loth gereinigten Weinſtein in Waſſer gelöſt, dazue in Quart Milch und das Weiße von 6 Eiern geſetzt, nebſt 8 Loth Olivenöl und 32 Loth des beſten Weizenmehls und alles recht wohl unter einander gearbeitet, welches Gemenge Gerberei genannt wird. Mit dieſem Brei werden die vorbereiteten Häute eine Zeitlang mit den Händen geknetet, oder 48 Stunden in den Brei eingelegt, oder überhaupt ſo lange, bis ſie völlig durchdrungen ſind, worauf ſie getrocknet werden. Die trocknen Häute werden nun geſtollet, dann geſchlichtet und ausgeſtrichen, wie beim gemeinen weißgahren Leder. Um ſie zu glänzen, werden ſie über einem harten Tiſche ausgebreitet und auf der Narbenſeite mit einer Glaskugel ſtark gerieben, bis der Glanz herangekommen iſt. Sie werden auch wohl vor dem Glänzen mit einem Brei aus aufgelöſtem Terpentinſchleim und Stärke überzogen, und dann geglättet. — Sollen dergleichen Leder gefärbt werden, wie z. B. das Brüßler-Leder, ſo ge-

ſchieht ſolches nach der Gahre, indem ſie auf der Narbenſeite in den dazu beſtimmten Farbenbrühen herumgenommen werden.

§. 419.

In der Sämiſch- oder Fettgerberei werden Gemſen-, Hirſch-, Reh-, Bock-, Ziegen-, Kälber-, Kuh- und Ochſenhäute verarbeitet; das gerbende Material hierzu, iſt bloß ein flüſſiges Fett, Trahn oder Oel. Bis zum Enthaaren erhalten die Felle dieſelbe Bearbeitung, wie in der Weißgerberei. Nur werden die Narben auf der Narbenſeite abgeſtoßen, die entnarbten Blößen zum zweitenmal in den Kalkäſcher gebracht, um ſie darin zu treiben, worauf ſie auf der Fleiſchſeite geſchabt werden und zum drittenmal in den Kalkäſcher kommen; dann wird ihnen eine Kleibeitze gegeben, um ſie zu ſchwellen. Sie werden nun mit dem Windeſtocke ausgewunden, um alle Feuchtigkeit daraus hinweg zu ſchaffen und nun ſind ſie fertig, um mit Fett gewalkt zu werden. Zu dem Behuf werden ſie einzeln mit Trahn oder auch einem andern Fette, nur nicht austrocknenden Oele, getränkt, nachher zugleich in dem Walkſtock der dazu beſtimmten Walkmühle eingelegt und einige Stunden gewalkt, während welcher Zeit ſie von Zeit zu Zeit herausgenommen, aufs neue getränkt und gewalkt werden. Zwiſchen dem Walken werden ſie zuweilen ausgebreitet und in Rahmen getrocknet (d. h. ſie rauſchen an). Sie werden nun in der Braut gefärbt, d. i. in einen ſpitz zugehenden Haufen über einander gelegt, ſorgfältig zu-

Digitized by Google

gedeckt, und von Zeit zu Zeit gelüftet, damit ſie ſich nicht erhitzen; durch welche Behandlung ſie eine gelbe Farbe annehmen, welches eben in der Braut färben genannt wird. Nach dieſer Operation werden ſie degreſſirt (entfettet), um den überflüßigen Trahn daraus hinweg zu ſchaffen. Sie werden zu dem Behuf in einer lauwarmen ſehr ſchwachen Auflöſung von Pottaſche mit Waſſer ausgewaſchen, um die vorwaltende Fettigkeit daraus hinweg zu nehmen, worauf ſolche eben ſo wie beim weißgahren Leder gezeigt worden, appretirt werden. — Das ſalzige Waſſer, welches beim Degreſſiren abfällt, wird für ſich eingedickt, oder auch vorher durch zugeſetzte Säure zerlegt, und unter dem Namen Degres an die Zurichter des lohgahren Leders verkauft.

§. 420.

Zur Fabrication des Pergaments werden Kalbfelle, Hammelfelle, Bockfelle, Eſelshäute auch Schweinshäute verarbeitet. Die dazu beſtimmten Häute werden erſt in Waſſer eingeweicht, dann enthaaret, welches wie beim weißgahren Leder verrichtet wird. Nun werden ſie zerkneiſet, d. i. mit dem Kneiseiſen, einer ſcharfen linealförmigen, mit zwei Handgriffen verſehenen, Klinge abgeſchabt, nachdem ſie auf dem Schabebaum aufgeſchlagen ſind, um die letzten Haare hinweg zu nehmen, bis ſie auf der Fleiſchſeite von dem überflüßigen Fleiſche durch Abſchaben befreiet worden. Die gekneiſeten Häute werden hierauf gebrunnet, d. i. in klaren Brunnenwaſſer ein Paar Stunden herum gerieben, dann mit dem Streicheiſen auf

der Fleiſchſeite ſauber ausgeſtrichen, worauf ſie geſchnüret werden; d. i. ſie werden in, aus Latten gebildeten, mit hölzernen Pflöcken verſehenen, Rahmen ausgeſperrt, indem der Arbeiter in jeden Zipfel der Haut einen kleinen Stein bindet, und die Haut damit im Rahmen gleichmäßig ausſpannt. Die geſpannte Haut wird nun gekläret (gereinigt), d. i. mit einem Eiſen ſo ausgeſtrichen, daß alles noch darin ſitzende Waſſer herausgeſchaffet wird. So vorgerichtet wird nun die Fleiſchſeite mit geſchlemmter und in Waſſer zerlaſſener Kreide angeſtrichen, ſolche mit einem Stück Bimsſtein eingerieben (gebimſet), um alle Adern abzureiben, worauf die Haut abermals mit einem ſtumpfen Eiſen ausgeſtrichen, und dieſe Operation noch dreimal wiederholt wird. Iſt dieſe Operation auf der Fleiſchſeite vollendet, ſo wird ſie auf der Narbenſeite auf gleiche Weiſe wiederholt, worauf die ausgeſpannte Haut zum völligen Austrocknen der Sonne ausgeſetzt wird. Nach dem Trocknen werden die Häute mit einem Schabeeiſen geſchabt; worauf geſchabte Kreide darauf getragen und ſolche mit einem Stück abgeſchliffenen Bimsſtein ſo genau eingerieben wird, daß keine Stelle rauh bleibt. Nach dem verſchiedenen Gebrauche, wozu das Pergament angewendet werden ſoll, wird ſelbiges in Schreibepergament, in Mahlerpergament, in narbiges Pergament, in halbnarbiges Pergament, in Stückenpergament, in Trommelpergament und in Oelpergament unterſchieden. Das letztere, welches zu Rechenhäuten beſtimmt iſt, wird nicht mit

Digitized by Google

Kreide angeſtrichen, ſondern nach dem Schaben ein aus Bleiweiß und Leimwaſſer gebildeter Grund darauf getragen und dieſer nach dem Austrocknen mit einer Maſſe aus feinem Bleiweiß und Leinölfirniß überzogen, der man auch wohl vorher eine gelbe Farbe ertheilt hat.

§. 421.

Der Tiſchlerleim, auch Hornleim genannt, beſteht in ausgetrockneten thieriſchen Gallerten. Man verfertigt dieſelben aus den von allen inhärirenden Kalktheilen befreieten Abſchnitzeln der thieriſchen Häute, welche in den Ledergerbereien, ſo wie in der Pergamentgerberei abfallen, entweder in beſonders dazu gegründeten Leimſiedereien, oder in den Ledergerbereien mit welchen wohl Leimſiederei verbunden zu ſeyn pflegt. Die Lederabgänge, von friſchen noch nicht gegerbten Häuten, werden zu dem Behuf in Waſſer eingeweicht, um ſie von allen darin ſitzenden Kalktheilen zu befreien, hierauf in einem eiſernen gut bedeckten Keſſel ſo lange mit reinem Waſſer gelinde gekocht, bis ſie aufgelöſt ſind, und die Brühe, wenn ſie erkaltet, zu einem elaſtiſchen Gallerte erſtarret. Man läßt nun die Brühe durch Stroh fließen, um ſie von den damit gemengten Haut und Faſertheilen zu befreien, worauf man das Flüſſige in einem mehr hohen als weiten Faße ſtehen läßt, damit ſich die trüben Theile zu Boden ſetzen können. Das klare Fluidum wird dann von den trüben Bodenſatz mittelſt eines Zapfen abgezogen, und in der Form, einem läng-

lickt viereckigen Kaſten, der 2 Fuß lang, einen halben Fuß breit und 4 Zoll tief iſt, geleitet, worin ſolches bis zum Erſtarren ſtehen bleibt. Das Erſtarrte wird nun mittelſt eines Meſſingdraths in einen halben Zoll dicke viereckige Scheiben zerſchnitten und dieſe auf in Rahmen ausgeſpannte Fiſchernetze gelegt, um das Austrocknen an einem ſchattigen luftigen Orte abzuwarten, in welchem Zuſtande dann der Leim Kaufmannsgut iſt. — In England bereitet man auch Leim aus den Knorpeln und Ribben und Häuten der Fiſche. Auch wird ſolcher, beſonders in den Papier-Manufacturen, aus Hammelfüßen, durchs Auskochen derſelben bereitet.

§. 422.

In der Hutmacherei werden Wolle, ſo wie Thierhaare, nemlich von Haaſen, von Kaninchen, von Biebern, ſo wie Vigogne- und Karmeniſche Wolle ꝛc., nicht durch Spinnen und Weben, ſondern durch Filzen zu Hüten von verſchiedener Form verarbeitet. Von der Schaafwolle verarbeitet man zu gemeinen Hüten gewöhnliche Landwolle, auch ein- und zweiſchürige ſpaniſche Wolle, desgleichen deutſche, däniſche, ſpaniſche und pohlniſche Lammwolle. Bei den Haaſenhaaren unterſcheidet man das Rückenhaar, ſo wie die Seiten- oder Bauchhaare, und eben ſo werden ſie bei Seidenhaaſen und Kaninchen unterſchieden. Um die Haaſen- und Kaninchenhaare zu Filzen vorzubereiten, werden

ſolche vorher mit Secretage (einer Auflöſung von Queckſilber in Salpeterſäure) gebeitzt. Zu dem Behuf werden die Felle auf einem Tiſche ausgebreitet, jene Beitze mit einem Pinſel auf die Haare aufgetragen und nach dem Trocknen, die gebeitzten Haare mit dem Schneideeiſen abgemeiſſelt, wobei jede Sorte der Haare beſonders aufbewahrt wird. Die Haare werden nun in beſtimmten Verhältniſſen unter einander gemengt, und hierauf mittelſt des Fachbogens (eines Inſtruments, durch welches die Haare mittelſt einer Schnur unter einander geſchlagen werden) gefachet, um ſolche aufzulockern. Zu jedem Hute werden vier Portionen der Haare gefachet, und jeder einzelne Theil nach dem Fachen, mittelſt eines Horns, oder Weidenholzes, oder auch eines Stückes Pappe ſo zuſammengedrückt, daß ein dreizackigtes Fach daraus gebildet wird, und der überflüſſige Theil mit den Fingern hinweggenommen. Die zu einem Hut beſtimmten Fache werden nun über einander gelegt, angefeuchtet, in Leinwand eingeſchlagen und über einer erhitzten eiſernen Platte mit der Hand gearbeitet, wodurch die vier Fache ſich an der Kante verbinden, ſich filzen, und eine ſpitze Filzkappe daraus gebildet wird. Die Filzkappe wird nun gewalkt. Zu dieſem Behuf wird in dem Walkkeſſel eine Brühe aus Weinhefen, Weinſtein, Branntwein und Waſſer bis zu 60 Grad Reaumur erwärmt, dann die Filzkappe mit Hülfe des Rollſtocks in der heißen Walkbrühe und auf dem Rande des Walkkeſſels gewalkt, um dem Filze mehr Feſtigkeit zu geben, worauf derſelbe auf die hölzerne Hutform

gebracht, darauf ausgeſteiffet wird, um alle Runzeln zu vertreiben und ihm die gehörige Form zu geben, welches mit dem Plattſtampfer und mit dem Krumſtampfer verrichtet wird, worauf die Hüte getrocknet werden. Nach dem Trocknen werden ſolche auf der äußeren Fläche mit Bimsſtein oder auch mit Fiſchhaut abgerieben, um die groben Höcker hinweg zu nehmen, welche nach dem Walken hervorſtehen, worauf ſie gefärbt werden. Um das Färben zu veranſtalten, wird jeder einzelne Hut über eine Hutform geſtülpt, dann in heißes Waſſer eingetaucht, dieſes mit dem Plattſtampfer ausgedrückt, die Haare mit einer Bürſte aufgekratzt, und dann in den Farbekeſſel eingeſchichtet, in welchem ſie in einer Brühe aus Blauholz, Schmack, Galläpfeln, Grünſpan, Weinſtein und Eiſenvitriol und Waſſer ausgefärbt werden, worauf man ſie mit kalten Waſſer wäſcht, dann mäßig trocknen läßt, mit einer Bürſte abbürſtet und dann vollends austrocknen läßt. Sie werden nun mit einer Auflöſung von Gummi und Tiſchlerleim auf der innern Seite geleimt, um dem Kopfe Steiffigkeit zu geben, und dann ſtaffirt.

§. 423.

Die Seifenſiederei beſchäftigt ſich damit, aus Talg oder Trahn, in der Verbindung mit alkaliſchen Subſtanzen, eine im Waſſer lösbare Seife zu bereiten, die theils zur Reinigung der Wäſche, theils aber zum Walken der Tücher, in den Bleichereien ꝛc. unentbehrlich iſt. Nach ihrer verſchiedenen

denen Conſiſtenz wird ſie in feſte und in weiche Seife unterſchieden.

§. 424.

Zur Verfertigung der feſten Seife (Talgſeife) wird Holzaſche von feſten Laubhölzern oder auch Nadelhölzern mit dem dritten Theile gebrannten Kalks gemengt, das Gemenge mit Waſſer beſprengt, alles wohl durch einander gemiſchet, und nun auf einem Laugäſcher mit doppelten Boden ausgelaugt; wobei man drei verſchiedene Sorten Lauge gewinnt: 1) Feuerlauge oder Unterlauge, welche ſo viel alkaliſche Theile aufgelöſt enthält, daß ein Ei darauf ſchwimmt; 2) Abrichtelauge und 3) ſchwache Lauge, die zur Anſtellung eines neuen Aeſcherns verwendet wird. Mit der Feuerlauge wird ausgeſchmolzenes Rinds- oder Hammeltalg in dem dazu beſtimmten ſehr tiefen Seifenſiederkeſſel ſo lange gekocht, bis alles in eine zähe gallertartige Maſſe (Seifenleimen) umgewandelt iſt; von nun an wird von Zeit zu Zeit Abrichtelauge zugegeben, und das Kochen ſo lange fortgeſetzt, bis der Leimen in zuſammenhängenden Strahlen vom Spaten herabfließt. Nun wird der dritte Theil ſo viel Küchenſalz, als man Talg angewendet hat, hinzugeſetzt (die Seife wird ausgeſalzt) und alles wohl unter einander gerührt, da ſich dann die Seife im geronnenen Zuſtande ſehr bald ausſcheidet und obenauf ſchwimmt. Die Maſſe wird nun durch Leinwand gegoſſen; dann das Durchgegoſſene in den vorher gereinigten Keſſel zurück gegeben, und ſo

lange gekocht, bis ſich große Blaſen bilden und eine herausgenommene Probe, wenn ſie in die Hand gelegt und mit dem Daumen darauf gedrückt wird, in trockne Blätter zerfällt, in welchem Zuſtande die Seife die Gahre erhalten hat. Sie wird nun von der darunter ſtehenden Unterlauge abgenommen, in eine Form, (einen länglicht viereckigen, im Boden mit Löchern verſehenen und mit Leinwand ausgelegten Kaſten) gebracht, nach dem Erſtarren in länglicht vierkantige Stücke (Riegel) zerſchnitten, und dieſe an der Luft getrocknet. 100 Pfund Talg liefern im Durchſchnitt 200 Pfund trockne Seife. — In Ermangelung der Holzaſche, erſetzt man ſelbige auch mit Pottaſche, wovon 10 Pfund ſo viel wie 60 Pfund Holzäſche wirken; oder man nimmt ſtatt der Holz- oder Pottaſche rohe Soda, und gebraucht dann weniger Küchenſalz zum Ausſalzen der fertigen Seife.

§. 425.

Zur Verfertigung der weichen Seife (auch grüne Seife, ſchwarze Seife und Schmierſeife genannt,) wird reine Pottaſche und eine ölige Fettigkeit, namentlich Leinöl, Hanföl oder Trahn erfordert, die man auch wohl unter einander gemengt, oder mit Rüböl verſetzt, verarbeitet. Die Pottaſche wird zu dem Behuf mit einem ihr gleichen Gewichte gebrannten Kalk verſetzt, und das Auslaugen der Maſſe auf eiſernen Aeſchern mit doppeltem Boden verrichtet. Auch hierbei ſammlet man dreierlei Arten Lauge, Feuerlauge, Abrichtelauge und ſchwache

Lauge. Das Oel wird in den Keſſel gegeben und zuerſt mit Abrichte- und ſchwacher Lauge gemengt geſotten, worauf man nach und nach ſo viel Feuerlauge zugiebt, bis alles Oel aufgelöſt iſt, bis die Maſſe im Keſſel nicht mehr ſchäumt und eine herausgenommene Probe auf Glas gegeben, durchſichtig erſcheint. Von nun an wird keine Lauge mehr zugegeben, ſondern die Seife für ſich ſo lange gekocht, bis ſie eine klare und durchſichtige Beſchaffenheit annimmt; worauf ſie in Fäſſer gegoſſen und darin verkauft wird. Hundert Pfund einer öligen Fettigkeit liefern im Durchſchnitt 200 Pfund weiche Seife.

III.

§. 426.

Küchenſalz, Meerſalz, Soolenſalz und Steinſalz bezeichnen eigentlich einen und eben denſelben Gegenſtand, eine Verbindung von Natron und Salzſäure und ſind bloß in der Form, keinesweges im Weſen, verſchieden. Das Meerſalz oder Bayſalz gewinnt man aus dem Meerwaſſer, wenn ſolches entweder in Gruben an der Sonne oder auch in Pfannen verdunſtet wird. Das Steinſalz wird aus den Steinſalzflötzen bergmänniſch gewonnen. Das Soolſalz wird aus den Salzſoolen oder Salzquellen durchs Verſieden derſelben gewonnen. Die Soolquellen ſind Schachte, in welchen das Zuſtrömen des wilden Waſſers durch Abbauung deſſelben verhin

dert, und aus welchen die Soole durch Pumpenwerke gehoben und zu Tage ausgefördert wird. Wenn die Soole ſiedewürdig iſt, d. i. wenn ſolche bei der Prüfung mit der Salzſpindel der Soolwage in 100 Lothen 18 bis 20 Loth, oder im Kubikfuß 15 bis 16 Pfund feſte Salztheile zu erkennen giebt, ſo wird ſie gleich verſotten, dahingegen wenn ſie ärmer iſt, ſolche gradirt werden muß, um ohne Aufwand von Brennmaterial, einen Theil der Wäßrigkeit durch die atmoſphäriſche Wärme zu verdunſten. Die dazu beſtimmten Gradirhäuſer (Leckwerke), beſtehen in Gerüſte aus hölzernen Balken erbauet, über Soolbehältern oder Sümpfen errichtet, und mit Dornbündeln ausgelegt, über welche die rohe Soole 2 bis 3 Mal durch über dem Gradirhauſe angebrachte Rinnen auf die Wände geleitet wird, um ſolche in Tropfen zu zertheilen und dieſen vermöge des Durchſtrömens der warmen Luft Wäßrigkeit zu entziehen, dergeſtalt, daß die dadurch bereicherte Soole nun in die darunter befindlichen Sümpfe abtröpfelt, aus welchen ſie zum zweiten- und drittenmale empor gehoben werden kann. Auch ſind die Gradirwerke wohl mit einer Pritſchengradirung verbunden (einer ſchiefen Ebene), über welche die herabträufelnde Soole hin rinnen muß, bevor ſolche in die Sümpfe gelangt. Die gradirte Soole wird nun in den Salzpfannen, die in den Salzkothen placirt ſind, verſotten. Die Pfannen ſind aus Eiſenblech verfertigt, am beſten jede 16 Fuß lang, 10 Fuß breit und 14 Zoll tief; mit einer Mauer umgeben, in deren unterem

Theile die Feuerung angebracht iſt. Man füllet die Pfannen mit der Soole auf 12 Zoll hoch an, und läßt nach Maaßgabe der Verdunſtung ſo oft neue Soole hinzu, bis ſich eine Salzhaut auf der Oberfläche bildet, worauf die Soole geſogget, d. i. ohne ſtark zu kochen, langſam abgedunſtet wird, wobei das Salz allmählig in kleinen Criſtallen niederfällt und von Zeit zu Zeit aus der Pfanne herausgekrückt wird, bis keine ſonderliche Criſtallhaut ſich mehr bildet. Das ausgeſoggete Salz wird hierauf in Körben über der Pfanne ſo lange ſtehen gelaſſen, bis es nicht mehr abtröpfelt, und hierauf auf der Trockenkammer getrocknet, dann in Fäſſer verpackt. Die Flüſſigkeit, welche übrig bleibt, heißt **Mutterlauge**, ſie enthält nur noch wenig Küchenſalz, dagegen Glauberſalz, ſalzſaurem Kalk oder auch Talkerde gelöſt, nebſt bituminöſen Stoffen; ſie wird entweder weggeworfen, oder auf einigen Salinen zu andern Producten benutzt. Auf dem Boden der Siedepfanne findet ſich gewöhnlich der **Pfannenſtein**, eine Salzmaſſe aus Küchenſalz, Glauberſalz und Gyps gemengt, welche durch Auflöſen und Criſtalliſiren auf Glauberſalz genutzt wird, wobei man das damit gemengte Küchenſalz zufällig gewinnt.

§. 427.

Salpeter (Nitrum) nennt man ein aus **Salpeterſäure** und **Kali** zuſammengeſetztes Salz, das (in **Oſtindien**, in **Italien** und **Ungarn**) theils fertig gebildet in der Erde vorgefunden, anderwärts aber durch Hülfe der Salpeterplantagen (aus Erde,

Kalk und thieriſchen Abgängen gebildeter und mit faulenden Urin begoſſener Haufen) erzeugt wird; ſo wie derſelbe nicht ſelten an alten dumpfigen Kalkmauern, ſo wie in Pferde- und Schaafſtällen zu Tage auswittert und weiter verarbeitet wird. Auf den deutſchen Salpeterhütten, gewinnt man den Salpeter faſt durchaus von der Salpeterplantage, an welcher ſolcher auswittert, abgekratzt, ausgelaugt, mit Holzaſchenlauge verſetzt, und dann criſtalliſirt wird. So wie der Salpeter hierbei abfällt, wird er roher Salpeter genannt. Durch wiederholtes Auflöſen und Criſtalliſiren, wird daraus der gereinigte oder raffinirte Salpeter bereitet, der zur Zubereitung des Schießpulvers, des Scheidewaſſers, zum Einpökeln des Fleiſches und in der Arzneikunſt ein unentbehrliches Bedürfniß iſt.

§. 428.

Alaun nennt man ein aus Thonerde, aus Schwefelſäure und aus Kali, ſtatt dieſes in manchen Fällen Ammonium, zuſammengeſetztes Salz, das in der Färberei, in der Weißgerberei, in der Papierfabrication und in der Arzneikunſt häufig gebraucht wird. Der Alaun kommt zuweilen fertig gebildet in der Natur vor, in den meiſten Fällen wird derſelbe aus Erzen gewonnen, die entweder Alaunſtein, oder Alaunſchiefer, oder Alaunerde ſind. In Italien gewinnt man den Alaun aus den dort vorkommenden Alaunſtein, welcher zu dem Behuf bloß geröſtet, dann ausgelaugt, die Lauge verſotten und criſtalliſirt wird. So gewinnt man den

Digitized by Google

römiſchen Alaun, der in kleinen unförmlichen röthlich-weißen Criſtallen ankommt, die weißen Thon und rothes Eiſenoxyd eingemengt halten.

§. 429.

In andern Ländern gewinnt man den Alaun aus dem Alaunſchiefer oder der Alaunerde, beides Verbindungen von Thon, Schiefer, Eiſen, Bitumen und Gyps. Sie werden aus den Alaunflötzen zu Tage ausgefördert, dann unter einer leichten Bedachung in Haufen (Helden) aufgeſtürzt, worunter ſie 12 bis 18 Monate liegen bleiben, worauf ſie ausgelaugt werden, die Lauge aber verſotten und fernerweitig auf Alaun verarbeitet wird. Um das letztere zu vollziehen, wird die Lauge in bleiernen Pfannen ſo weit eingekocht, daß ſich ihre ſpecifiſche Dichtigkeit zu der des Waſſers wie 4 : 3 verhält. Die trübe Läuge wird hierauf in die Rüttelkiſten (aus in einander gefügten Bohlen gebildete länglicht-viereckige Kiſten) gebracht, worin ſie die Schlemmtheile fallen läßt und ſich kläret, aus welchen ſie nun klar in die verpichten Kiſten (von ähnlicher Form) abgelaſſen, darin mit ſalzſaurem Kali, oder durchs Eindicken der Unterlauge von den Weißſeifenſiedereien, und das Calcinirte der trocknen Maſſe gemengt wird, wo dann beim Umrühren der gemengten Flüſſigkeit der gebildete Alaun als Alaunmehl in kleinen mehlförmigen Criſtallen ſich ausſondert, die unreinen Theile hingegen in der Mutterlauge gelöſt bleiben. Das Alaunmehl wird nun auf der Waſchbank mit Waſſer gewaſchen,

Digitized by Google

um alle anklebende Theile der Mutterlauge hinweg zu ſchaffen, dann im dritten Theile ſeines Gewichts ſiedenden Waſſers gelöſt, und in die Criſtalliſirfäſſer übergeleitet, worin nun der Alaun zu großen Criſtallen anſchießt, die man Wachscriſtalle nennt, ſo wie die Operation des Raffinirens das Wachsmachen genannt wird. Der criſtalliſirte Alaun wird nun in kleinere Stücke zerſchlagen, dieſe nochmals auf der Waſchbank mit Waſſer abgewaſchen, ſodann auf Horden getrocknet, in Fäſſer verpackt und in den Handel gebracht.

§. 430.

Vitriol, in der allgemeinen Bedeutung des Wortes, nennt man ein jedes Salz, das aus Schwefelſäure und Metalloxyd gebildet iſt. Im gemeinen Leben unterſcheidet man aber beſonders drei Hauptarten jenes Salzes, nemlich Eiſenvitriol, Kupfervitriol und Zinkvitriol, denen noch als gemengte Arten, der Salzburger und der Admonter Vitriol ſich annreihen. Der Eiſenvitriol, auch grüner Vitriol und Kupferwaſſer genannt, iſt eine Verbindung von Eiſenoxydöl, von Schwefelſäure und Criſtallwaſſer. Man bereitet ihn auf den dazu beſtimmten Vitriolhütten aus den Schwefelkieſen oder Vitriolkieſen, welche zu dem Behuf durch eine gelinde Röſtung vom vorwaltenden Schwefel befreiet, dann mit Waſſer benetzt, und zum Verwittern ſich ſelbſt überlaſſen werden. Die verwitterten Kieſe werden

hierauf mit Waſſer ausgelaugt, die Lauge in eiſernen oder bleiernen Keſſeln verſotten, und wenn ſich der Schlamm abgelagert hat, der Criſtalliſation in mit hölzernen Stäben ausgelegten Wannen unterworfen, der criſtalliſirte Vitriol von der Mutterlauge getrennt, die Criſtalle an der Luft getrocknet und dann in Fäſſern verpackt. Der Kupfervitriol, auch blauer Vitriol, cypriſcher Vitriol und blauer Gelitzenſtein genannt, wird aus den Kupferkieſen auf eine ähnliche Weiſe wie der Eiſenvitriol bereitet. Er iſt eine Verbindung von blauem Kupferoxyd, von Schwefelſäure und von Criſtallwaſſer. Er zeichnet ſich durch einſeitige geſchobene Criſtalle und eine ſaphirblaue Farbe aus. Der Zinkvitriol, auch weißer Vitriol, weißer Gelitzenſtein und Erzalaun genannt, iſt eine Verbindung von Zinkoxyd, von Schwefelſäure, und von Criſtallwaſſer. Man bereitet ihn aus den Zinkerzen auf eine ähnliche Weiſe, wie die vorigen Vitriole, worauf die Criſtalle in ihrem eignen Criſtallwaſſer geſchmolzen werden. Reiner gewinnt man ihn durch die Auflöſung des reinen Zinkes in mit Waſſer verdünnter Schwefelſäure und Criſtalliſation der Auflöſung. Der Salzburger Vitriol, auch doppelter Adler genannt, welcher vormals allein aus Eiſen und zinkhaltigen Kupferkieſen im ſalzburgiſchen fabricirt wurde, iſt ſeiner Grundmiſchung zufolge, eine Verbindung von gleichen Theilen Eiſen- und Kupfervitriol, dem auch et-

was Zinkvitriol einverleibt iſt. Der Admonter Vitriol aber (von Admont in Steyermark) iſt eine Verbindung von 1 Theil Eiſenvitriol und 2 Theilen Kupfervitriol.

§. 431.

Glas nennt man ein Product der Verbindung vom Kieſel und einem Alkali, durch das Schmelzen im Feuer bewirkt. Man unterſcheidet, nach deſſen Farbe, grünes und weißes Glas, und nach der Form wird ſolches wieder in Tafel- oder Hohlglas eingetheilt. Die Fabrikanſtalten, in welchen das Glas verfertigt wird, werden Glashütten genannt.

§. 432.

Zur Bereitung des grünen Glaſes wird gemeiner Kieſelſand und ausgelaugte Holzaſche, in Verſetzung mit Küchenſalz, auch wohl einigen Zuſätzen von Glasbrocken (zerbrochenem Glas) verwendet. Zu weißem Glaſe wird ſehr reiner weißer eiſenfreier Kieſelſand, gereinigte Pottaſche, Salpeter, Braunſtein und weißer Arſenik erfordert; die Pottaſche wird auch wohl durch einen Zuſatz von weißer Kreide erſetzt, woraus das ſogenannte Kreidenglas hervorgehet; ſo wie man auch in England und auf einigen deutſchen weißen Glashütten die Mennige oder die Bleiglätte zur Erſparung der Pottaſche als ein Fluß beförderndes Mittel anwendet. Das ſchönſte und reinſte Glas iſt dasjenige, welches zum Blaſen und Gießen der Spie-

Digitized by Google

gelplatten verwendet wird. Die zum Glas beſtimmten Materialien werden, im verkleinerten Zuſtande, nach beſtimmten Verhältniſſen mit einander gemengt, das Gemenge in dem Fritt- oder Calcinirofen bis zum Zuſammenſinken ausgeglühet, dann in den aus weißem Thon in der Verſetzung mit gebranntem Thon gebildeten Glashäven, die auf der Feuerbank im Glasofen placirt ſind, nachdem ſolche vorher wohl durchgeglühet worden, zum Fluß gebracht, wenn die Häven voll ſind und die Maſſe blank ſchmilzt, die Schäume (die Glasgalle) oben abgenommen, worauf die Maſſe nun durch den Glasbläſer (der Krüger) mittelſt dem Glasblaſerohre verblaſen, und das ausgeblaſene Glas im Kühlofen nach und nach abgekühlt wird. Das zu Fenſterſcheiben beſtimmte Glas wird vorher zu Cylindern ausgeblaſen, ſolche mit einem Diamant der Länge nach aufgeſchnitten, und dann im Streckofen zu Tafeln ausgeſtreckt. Das Hohlglas, zu Trinkgeſchirren beſtimmt, wird entweder aus der freien Hand geblaſen, oder auch noch in Formen geformt.

§. 433.

In der Töpferei werden aus gutem fetten Thone in der Verſetzung mit Sand durch das Drehen auf der Töpferſcheibe allerhand Geräthe verfertigt, und dann im Töpferofen gebrannt, auch wohl glaſurt. Der Thon wird zu dem Behuf auf der Thonmühle gemahlen, geſchleimt und mit der Thonſchneide geſchabt, um ihn von allen Steintheilen

zu befreien, und mit den Füßen getreten, um ihm die erforderliche Zähigkeit zu ertheilen. Der weiche Thon wird nun auf der Töpferſcheibe, die mit den Füßen getreten wird, mit Hülfe verſchiedener anderer Inſtrumente, zum Theil auch in Formen zu allerhand Geräthen ausgearbeitet, ſolche an der Luft getrocknet, und dann im Töpferofen gebrannt. Töpfe, Ofenkacheln und ſo weiter, die glaſurt werden ſollen, werden nur halb gahr gebrannt, worauf man ſie in den aus Mennige oder Bleiglätte mit geſchlämmtem Sande und Waſſer gebildeten Glaſurbrei eintaucht, und nachdem ſie wieder getrocknet ſind, zum zweiten Mal in den Ofen bringt, um ſie vollends gahr zu brennen, wobei dann zugleich die Glaſur eingeſchmolzen wird.

§. 434.

Von dem gemeinen Töpferzeug verſchieden iſt die Fayance. Man wendet dazu einen mergelartigen Thon an, der ſich im Feuer während des Brennens nur ſchwach röthet. Die daraus geformten und einmal gebrannten Geräthe werden hierauf mit einer weißen Glaſur überzogen, die durch die Calcination eines Gemenges von Blei und Zinn bereitet wird, das man nun mit eiſenfreien Kieſelſand und gereinigter Pottaſche bis zur Verglaſung zuſammenſchmelzt, worauf das Glas zermahlen, mit Waſſer abgerieben und aufgetragen wird; welche Decke nun durch ein zweites Brennen der damit überzogenen Geräthe ſchmilzt und ihnen einen weißen Ueberzug giebt.

Sollen die aus Fayance verfertigten Geräthe bemahlt werden, ſo geſchiehet ſolches durch verſchiedene Metalloxyde, die mit einem verglaſenden Zuſatz abgerieben, aufgetragen werden und nun im Feuer einſchmelzen.

§. 435.

Eine von der Fayance verſchiedene Abänderung des Töpferzeuges iſt das Steingut, wovon man graues und weißes unterſcheidet. Das Erſtere wird aus einem feuerfeſten, ſich im Feuer grau brennenden, das Letztere aus einem ſolchen ſich im Feuer weiß brennenden Thon, in Vermengung mit fein geſchlämmtem Kieſel verfertigt und bei ſehr heftigem Feuer ſo lange gebrannt, bis ſolches auch im Bruche eine ſteinartige Beſchaffenheit angenommen hat. Das graue Steingut, woraus Selterflaſchen, Töpfe, Schalen ꝛc. verfertigt werden, erhält ſeine Glaſur dadurch, daß man während des Brennens deſſelben Küchenſalz in den Ofen wirft, das ſich in Dämpfen verflüchtigt, die ſich an die Auſſenfläche der Waare anlegen und die Glaſur bilden. Das weiße Steingut, welches zu Tellern, Schüſſeln ꝛc. verfertigt wird, wird zweimal glaſurt, und erhält die Glaſur von dem zweiten Brennen durch einen Ueberzug von Mennige mit eiſenfreiem zart geſchlämmtem Kieſel.

§. 436.

Die feinſte Art des Töpferzeuges iſt das Porzellan, welches ſich durch ſeine Durchſcheinbarkeit

und ſeinen glasartigen Bruch von jedem andern vortheilhaft auszeichnet. Man verfertigt das Porzellan aus einem ſehr feinen weißen eiſenfreien Thon (die Porzellanerde) die auf das feinſte geſchlämmt wird, in der Verſetzung mit gebranntem und zart geſchlämmtem Kieſel, Feldſpat und Gyps, oder an deſſen Stelle Schwerſpat, deren quantitative Verhältniſſe in den Porzellan-Manufacturen geheim gehalten werden. Jene Materien werden mit reinem Flußwaſſer zum Teige angeknetet, dieſer mit den Füßen getreten, ſtark geſchlagen und der zähe Teig ſich nun mehrere Monate lang ſelbſt überlaſſen um zu faulen, wobei derſelbe einen den faulen Eiern ähnlichen Geruch aushaucht. Das Formen des Porzellans geſchieht auf gleiche Weiſe, wie beim Fayance oder dem Steingut; feine Gegenſtände werden in Formen gebildet. Die getrocknete Waare wird nun im Porzellanofen gebrannt und hierauf glaſurt. Zur Porzellanglaſur bedient man ſich einer Verbindung von gemahlenen Porzellanſchaalen, geſchlämmtem Quarz und calcinirtem Gyps, welche mit Waſſer zu einem dünnen Brei angerichtet wird, womit die Geräthe überzogen, getrocknet, und nach dem Trocknen in Kapſeln eingeſchloſſen, dann im Gutofen zum zweiten Mal gebrannt werden, wobei die Glaſurmaſſe in Fluß kommt. Wird das Porzellan zweimal gebrannt, ohne eine Glaſur zu erhalten, ſo wird ſolches Biscuit genannt. Soll das Porzellan bemahlt werden, ſo bedient man ſich

Digitized by Google

dazu verſchiedener Metalloxyde, in der Vermengung mit verglasbarem Zuſatz, die mit Spiköl abgerieben und mit dem Pinſel aufgetragen, dann unter Muffeln (Kapſeln) eingebrannt werden.

§. 437.

Die irdenen Tabakspfeifen werden aus einem kalk- und eiſenfreien, ſich im Feuer weiß brennenden Thon (der Pfeifenthon) verfertigt. Der Thon wird zu dem Behuf fein geſchlämmt, dann mit den Füßen getreten, um einen biegſamen zähen Teig daraus zu bereiten. Dieſer wird von dem Roller zu einer dünnen Walge ausgerollet, welche an dem einen Ende dicker als am andern iſt, worauf der Käſtner dieſe Walge in die mit Oel ausgeſtrichene meſſingene Pfeifenform einlegt, die geformte Pfeife mittelſt des mit Oel beſtrichenen Weiſedraths durchbohrt, und dann die Höhlung des Kopfes mit dem Stopfer ausbildet. Nun wird die Pfeife in der Form gepreſſet, aus dieſer mittelſt des Weiſedraths heraus genommen, die Mündung des Rohres beſchnitten; nach dem Trocknen derſelben wird ſie mittelſt des Tremmers eben geſtrichen, hierauf die Auſſenſeite geglättet, der Ferſe das Fabrikzeichen aufgedrückt, worauf die Pfeife mit einem Achat geglaſet (d. i. polirt) und dann an der Luft getrocknet wird. Um die ſo geformten Pfeifen zu brennen, werden ſie entweder in irdene walzenförmige Töpfe, die in der Mitte mit einem hohlen Kegel verſehen ſind, an welchen die Pfeifen angelehnt werden, in den Ofen gebracht, oder

in langen aus Thon gebrannten Kaſten, die mit Pfeifenſcherben ausgelegt ſind, oder auch in rauchfreien Oefen ohne Kapſeln gebrannt. Der Pfeifenofen hat die Geſtalt eines Backofens. Um ſie zu glänzen, werden die gebrannten Pfeifen mit einem Tünch aus Wachs, Seife und Terpenthinſchleim gebildet, überzogen, und mit einem Tuche bis zur Bildung des Glanzes abgerieben. Das Verpacken der Pfeifen geſchiehet in Kiſten mit dazwiſchen geſtreuter Kleie von Buchweizen. Eine Kiſte enthält gewöhnlich ein Gros von 12 Dutzend Pfeifen.

§. 438.

Die Ziegelbrennerei beſchäftigt ſich mit der Fabrication der Dachziegeln und der Mauerſteine. Man wählt dazu einen fetten nicht kalkhaltigen Thon, der, um ihn von den eingemengten Steintheilen zu befreien, zerkleinert, mit Waſſer geſchlämmt, dann mit der nöthigen Menge Sand verſetzt, und mit Füßen getreten wird, um eine gleichförmige breiartige Maſſe daraus zu bilden.

§. 439.

Um aus dem ſo zubereiteten Thone die Dachziegeln zu ſtreichen, wird ſolcher von dem Ziegelſtreicher in die aus Holz gebildete Form, die nach allen Dimenſionen $\frac{1}{4}$ Zoll größer als der Ziegel nach dem Brennen ſein ſoll, und vorher mit Waſſer ausgeſtrichen iſt, mit den Händen eingeknetet, hierauf mit einem Streichholze darüber hin geſtrichen, und der fertige Ziegel auf ein daneben ſtehendes, mit Sand be-

beſtreuetes Brett gelegt, und nun ſo lange an der Luft liegen gelaſſen, bis alle Ziegel trocken ſind. Die Form zu den Dachziegeln beſteht in einem an dem einen Ende abgerundeten Brett von Holz, mit einer Leiſte an den Kanten beſetzt, welches am vordern Ende, um den Haken oder die Naſe zu bilden, eine Vertieſung hat. Die Form zu den Mauerſteinen oder Mauerziegeln beſteht in einem hölzernen oder eiſernen Rahmen. Um die Dachziegel ſo wie die Mauerſteine vollends auszutrocknen, werden ſelbige, wenn ſie halb trocken ſind, in der Ziegelſcheune kreuzweiſe auf der hohen Kante über einander gelegt. Nachdem ſie luft-trocken ſind, werden ſie gebrannt. Dieſes geſchiehet entweder in gemauerten Ziegelöfen oder in Feldöfen (Meilern); anfangs bei ganz gelindem, nach und nach aber immer mehr verſtärktem Feuer. Das Brennen der Ziegel dauert gemeiniglich 9 Tage, bevor ſie gahr ſind. Um ſie abkühlen zu laſſen, werden 5 Tage erfordert, bevor ſie aus dem Ofen heraus genommen werden können. Die Form, ſo wie die Größe der Dachziegel und Mauerſteine iſt ſehr verſchieden, und richtet ſich theils nach dem Bedarf, theils nach der geſetzlichen Beſtimmung des Landes, wo ſie fabricirt werden. Die Feurung beim Brennen wird ſo lange fortgeſetzt, bis eine heraus genommene Probe zeigt, daß ſie die Gahre erreicht haben. — Von den gewöhnlichen Mauerziegeln verſchieden ſind die Klinker, die zu Herlingen in Friesland aus einem weißen eiſen-

freien, feuerfeſten, Thon in der Verbindung mit nur wenigem Sand und etwas Kalk verfertigt, und bis zur anfangenden Verglaſung in ſtarkem Feuer gebrannt werden. Sie ſind beſonders zum Waſſerbau beſtimmt.

§. 440.

Zur Kalkbrennerei bedient man ſich am gewöhnlichſten des gemeinen Kalkſteins, wie ſolcher aus den Kalkflötzen ausgefördert wird (in einigen Gegenden auch des Marmors und der Auſterſchaalen). Der Zweck des Kalkbrennens iſt, den rohen Kalk, der eine Verbindung von reinem Kalk, von Kohlenſäure und von Criſtallwaſſer ausmacht, von den beiden letzten Beſtandtheilen zu befreien, um den Kalk allein übrig zu behalten. Man verrichtet das Brennen des Kalks entweder in den dazu beſtimmten, aus Mauerſteinen erbaueten Kalköfen, die bald die Geſtalt einer vierſeitigen Säule, bald eines Cylinders, bald eines umgekehrten Kegels, bald einer umgekehrten Pyramide beſitzen und in Stichöfen und gewölbte Oefen unterſchieden werden, oder in Feld- oder Meileröfen. Die Steine werden im Kalkofen dergeſtalt über einander geſchichtet, daß dem Durchſtrömen der Flamme kein Hinderniß geſetzt wird, und das Brennen anfangs bei ſchwachem immer mehr verſtärkten Feuer verrichtet, bis zuletzt klare helle Funken aus dem Ofen herausſchlagen, woran man erkennt, daß der Kalk gahr gebrannt iſt. Gut gebrannter Kalk hat eine gelblich-weiße

Farbe, ſchmeckt ſcharf ätzend alkaliſch, zerfällt an der Luft zu einer ſtaubigen Materie (Staubkalk) und löſcht ſich im hinzugegoſſenen Waſſer unter bedeutender Erhitzung. Sein vorzüglichſter Gebrauch iſt in der Baukunſt zur Verfertigung des Mörtels.

§. 441.

Roher Gyps oder Gypsſtein iſt eine Flötzgebirgsart, aus Kalk, Schwefelſäure und Criſtallwaſſer zuſammengeſetzt. Er kommt bald derb, bald blättrig- bald ſtrahlig-criſtalliſirt vor, und dient in dieſem rohen Zuſtande als ein Düngungsmittel in der Landwirthſchaft. Wird der rohe Gyps im Feuer gebrannt, ſo entſchwindet das Criſtallwaſſer, und der Rückſtand heißt nun gebrannter Gyps. Man verrichtet das Brennen des rohen Gypſes entweder in dazu beſtimmten gemauerten Oefen, oder in Meilern. Die erſteren haben entweder die Geſtalt eines oben offenen Kalkofens, oder eines Backofens, oder ſie ſind trichterförmig wie ein umgekehrter Kegel. Man verrichtet das Brennen des Gypſes ſo lange, bis kein Rauch mehr entwickelt wird, und helle Funken aus dem Gypſe heraus ſchlagen. Der gebrannte Gyps, auch Gypskalk und Speckkalk genannt, wird nun mittelſt Stampfwerken verkleinert und hierauf geſiebt. Er ziehet mit Begierde Waſſer ein und erhärtet damit zu einer ſteinartigen Maſſe; daher ſolcher zur Bildung des Eſtrichs gebraucht wird. Der aus reinem Gypsſpat und aus Alabaſter gebrannte Gyps

Digitized by Google

dient zur Anfertigung des Gypsmarmors, auch zu Statüen, Büſten, Basreliefs ꝛc.

§. 442.

Meſſing nennt man ein aus 2 Theilen Kupfer und 1 Theil Zink zuſammen geſetztes Metall von heller, faſt goldgelber Farbe. Die Gewerbsanſtalten, worin ſolcher fabricirt wird, werden Meſſinghütten oder Meſſingbrennereien genannt. Die Materialien, woraus das Meſſing verfertigt wird, ſind entweder Galmey, Kupfer und Kohlen, oder auch Kupfer und metalliſcher Zink. Im erſten Fall werden 30 Theile Kupfer, 45 Theile geröſteten und gemahlenen Galmeys (einer Zinkmine) und 22½ Theil Kohlenpulver; im zweiten Fall werden 2 Theile Kupfer und 1 Theil Zink, unter eine Decke von Kohlenpulver zuſammen geſchmolzen. Der Meſſingofen, welcher in der Hüttenſohle vertieft angelegt iſt, beſtehet in einer Art von großen Windofen, von der Geſtalt eines abgekürzten Kegels, deſſen obere Wand mit dem Fußboden der Hütte in einerlei Ebene liegt. Zum Aſchenheerde deſſelben, der zugleich die Luft zuleitet, führt eine Treppe hinab. Die Mündung des Ofens wird mit einem thönernen Deckel, der von eiſernen Reifen zuſammen gehalten wird und in der Mitte eine Oeffnung (Junker genannt) beſitzt, verſchloſſen und verenget, wenn man die Hitze mäßigen will. Die Schmelztiegel, aus feuerfeſtem Thon verfertigt und gebrannt, haben die Geſtalt hölzerner Cylinder, die dazu beſtimmten Deckel

haben in der Mitte eine Oeffnung. Von jenen Tiegeln ſtehen 6 Stück, auch wohl 8 auf dem Roſte des Ofens im Kreiſe geſtellt, in der Mitte befindet ſich eine großer leerer Tiegel. Die Feurung erfordert 10 bis 12 Stunden Zeit. Iſt die Maſſe gut durchgeſchmolzen, ſo wird der leere glühende Tiegel in eine vor dem Ofen befindliche, ſtark vermauerte Grube, (das Monthal) geſtellt, das Meſſing aus ſämmtlichen kleineren Tiegeln hineingegoſſen, und alles mit einem Rühreiſen (dem Kaliol) wohl umgerührt, die obere Schlacke abgenommen und nun die reinere Maſſe zwiſchen aus Granit geſchnittene, länglicht viereckige Tafeln (Gießformen) die durch eiſerne Stäbe, (Steinbände) zuſammengehalten ſind, ausgegoſſen. Die gegoſſenen Meſſingtafeln werden nun mit einer großen Tafelſcheere, deren einer Schenkel in dem in der Erde eingeſenkten Scheerenſtocke befeſtigt, der andere hingegen durch ein Gelenke mit einem Hebebaume verbunden iſt, in kleine Tafeln und Stücke geſchnitten, die nun entweder auf Walzenwerken zu dünnem Blech ausgewalzt, oder zu Keſſeln ausgeſchlagen, oder zu Drath ausgezogen werden.

§. 443.

In der Münzkunſt iſt die erſte Arbeit das Legiren, wo man bei Goldmünzen zuerſt das Kupfer ſchmilzt, dann das Gold hinzuſetzt (rothe Karatirung; weiße Karatirung iſt die, wo Silber dem Golde beigemiſcht wird). Bei Silbermünzen wird das Silber

und das Kupfer zugleich in die Tiegel gebracht. Der Wardein probirt hierauf die geſetzliche Richtigkeit der Legirung. Das geſchmolzene Metall wird hierauf in eiſerne Formen zu Zainen ausgegoſſen. Dieſe werden hierauf geglühet und durch ſtählerne Walzen hindurch geleitet um ſie abzuplatten, bis zu der Dicke, welche ſie nach der Vorſchrift erhalten ſollen. Aus den abgeplatteten Zainen werden mit dem Stoßwerke, (das in einem aus Stahl verfertigten hohlen Cylinder, mit ſcharfem Rande, von der Größe der verlangten Münzſtücke, beſteht, der auf einem ſtählernen Kegel mit gleich großem ſcharfen Rande durch Schrauben, die zwei Menſchen drehen, herab und herauf gebracht werden kann) Geldſtücke geſchnitten. Dieſe werden alsdann gewogen (juſtirt) um die zu leichten wieder umzuſchmelzen, die zu ſchweren aber durch Abfeilen gerecht zu machen. Die Goldſtücke werden mit einer Maſſe von 2 Theilen Küchenſalz und 1 Theil Weinſtein, in Waſſer gelöſt, geſotten, hierauf in einem Brei von weißen Vitriol, Salmiak und Grünſpan, Salpeter, Weineſſig, Weinſtein und Salzwaſſer geſotten und dann in der Glutpfanne getrocknet. Die Silberſtücke werden mit Weinſtein und Küchenſalz, in Waſſer gelöſt, eine halbe Stunde geſotten (auch bloß in mit Waſſer verdünnter Schwelſäure), dann in einem beweglichen Faſſe mit Sand, Sägeſpähnen und Waſſer geſcheuert, hierauf in der Glutpfanne getrocknet. Nun werden die Stücke einzeln mit dem Rändelwerke gerändelt, wobei

zwiſchen zwei eiſernen Platten auf einander mit gegen einander gekehrten ſtählernen Schienen, auf welche der Rand eingegraben iſt, die Münzen geklemmt werden und mit einer Kurbel die eine Platte weggetrieben wird, da dann der Rand hervorkommt. Bei Münzen, deren Rand mit Schrift umgeben iſt, erhalten ſie dieſe zugleich im Geprägewerk. Das Prägen wird bei kleinen Münzen durch ein ſtählernes Stampfwerk verrichtet. Bei großen Stücken verrichtet man ſolches mit dem Prägwerk, einer ſtarken Preſſe, worin ein Stempel von Stahl auf einem Ambos ruhet, ein anderer aber von oben herab an einer Schraube befeſtigt iſt, die durch die Preßſtange hinab und herauf gedrehet wird und ſo das Gepräge auf die dazwiſchen geſchobene Münzplatte trägt. — Die Devalvation iſt die genaue Beſtimmung des Korns und Schrootes in einer gegebenen Münze, nach den Regeln der Probierkunſt, die eine für ſich beſtehende wiſſenſchaftliche Kunſt ausmacht.

Zweites Buch.

Mercantiliſche Gewerbskunde.

Erſter Abſchnitt.

Allgemeine Grundſätze des Mercantiliſchen der Gewerbe.

§. 444.

In dem Geſichtspuncte der Wirthſchaft iſt jedes Gewerbe deſto vortheilhafter, je mehr Gewinn es demjenigen gewährt, welcher es treibt; und ſo viel als möglich durch ſein Gewerbe zu gewinnen, iſt auch das natürlichſte Streben jedes Gewerbsmanns.

§. 445.

Im freien Verkehre der Menſchen, wo Niemand Andern durch Zwang Vortheile abnöthigen kann, kann der höchſte Gewinn des Einen nie zum Nachtheile Anderer gereichen; eben weil da Niemand von Andern Etwas erhalten kann, ohne ihnen dafür Sachen zu geben oder Arbeiten zu leiſten, welche ihnen vortheilhaft ſind, und

Digitized by Google

ihnen doch ſo viel werth ſeyn müſſen, als ſie dafür zu geben und zu leiſten bereit ſind.

§. 446.

Ueberall, wo die Möglichkeit eines großen Gewinnes auf Einmal bei einem Gewerbe iſt, wie bei außerordentlich reichen Erndten, wie bei außerordentlich ſteigendem Preiſe im Handel, lehrt die Natur der Dinge und die Erfahrung uns immer auch die Möglichkeit eines großen Verluſtes.

§. 447.

Da nnn ein jedes Gewerbe den Mann, der es treibt, fortgeſetzt ernähren ſoll, ſo folgt daraus, daß es deſto vollkommener ſey, je weiter es ſich von der Möglichkeit gänzlicher Verarmung durch große Verluſte, alſo freilich auch zugleich von der Möglichkeit auſſerordentlichen Gewinns, entfernt; alſo dem Zweck und der Natur eines Gewerbes gemäß vom Glücksſpiele ſich unterſcheidet.

§. 448.

Daher wird in jedem Gewerbe der große Vortheil alle Mal in der Beachtung und Benutzung vieler kleinen Vortheile beſtehen.

§. 449.

Es iſt alſo nothwendig ſtrenge Aufmerkſamkeit auf dieſe kleinen Vortheile und unausgeſetzt zu verwenden, als worin eigentlich die Ordnung im Gewerbe beſteht; nur das nicht ein Geiſt der Kleinlichkeit der Form das Weſen und den Einzelnheiten das Ganze aufopfere.

Digitized by Google

§. 450.

Alle, auch die gewiſſenhafteſten Menſchen arbeiten immer für eignen Vortheil thätiger, als für den Vortheil Andrer. Wer daher der Hülfe Andrer in ſeinem Gewerbe bedarf, knüpfe ihren Vortheil an den ſeinigen. Der beſſer bezahlte Arbeiter wird im Durchſchnitt auch beſſer arbeiten; auch iſt die theuerſte Arbeit nothwendig die des Sclaven, weil ſie ſeinem Herrn auch das koſtet, was er verabſäumt und vernachläſſigt.

§. 451.

Wenn bei einem Gewerbe große Vortheile zu gewinnen ſind, ſo werden ſich viele dieſem Gewerbe widmen; und eben dadurch werden dieſe Vortheile unter Mehrere ſich theilen, für den Einzelnen alſo wieder geringer werden. (§. 40.) Es iſt alſo ſicheres Zeichen der allgemeinen Blüthe eines Gewerbes, wenn ſich verhältnißmäßig mit der Menſchenzahl in einer Gegend, Mehrere demſelben widmen.

§. 452.

Dahingegen iſt es ſicheres Zeichen des verringerten Gewinnes, alſo des Verfalls eines Gewerbes, wenn in jenem Verhältniſſe Wenigere ſich ihm widmen.

§. 453.

Im Verkehr iſt es nicht Vortheil, bei Einem Tauſche grade einen großen Gewinn zu machen, ſondern einen kleinern Gewinn ſo oft als möglich zu ziehen. Wer in einer Waare mit 50 Procent Gewinn zehnmal ein Geſchäft macht, gewinnt nicht ſo viel als jener Andre, welcher mit 20 Procent ſich begnügend, ſo viel mehr Kunden

Digitized by Google

durch den 30 Procent niedrigern Preis anlockt, daß er das Geſchäft hundert Mal macht. Darum werden alle Gewerbsmänner lieber viele Geſchäfte mit kleinerm Gewinn machen, und alle ſich beſtreben, ſo wohlfeil als möglich ihre Kunden zu bedienen; natürlich iſt hier von der Regel die Rede.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Vom Mercantiliſchen der Oeconomie.

§. 454.

Alle Gewinnung der Natur-Producte, durch hervorbringende oder bloß gewinnende Arbeiten, erfordert vorher manche Auslage die wir ihrenthalben aus unſerm Eigenthume hinweggeben müſſen. Bei der Landwirthſchaft ſind dieſe am größeſten, beim Bergbau nicht geringer; aber ſelbſt Jagd und Fiſcherei verlangen ſie. Doch kann man die Landwirthſchaft zum Schema annehmen, nach welchem die der übrigen öconomiſchen Gewerbe dann leicht zu berechnen ſeyn werden.

§. 455.

Die Auslagen des Landwirths zerfallen in zwei Claſſen; einige werden Einmal für immer ausgegeben, und können Grund-Auslagen genannt werden, andre werden jährlich von neuem ausgegeben, und können alſo jährliche Ausgaben heißen.

§. 456.

Zu den Grund-Auslagen gehören 1) die Koſten der Gebäude, als Wohnhaus, Stall, Scheune, welche das Gut fordert; 2) die der erſten Anſchaffung des

Viehes; 3) die der erſten Anſchaffung des Ackergeräths aller Art; 4) der Lohn der Arbeiten, welche die erſte Urbarmachung erfordern.

§. 457.

Zu dieſem Lohne gehört nicht bloß der, welchen der Landwirth ſeinen Tagelöhnern und Geſinde giebt, ſondern auch das, was er ſelbſt mit den Seinigen während der Leitung der Urbarmachung zum Unterhalte verbraucht. Denn dies hätte er anderweitig verdienen können, und es iſt alſo als Auslage für die künftige Wirthſchaft anzuſehen.

§. 458.

In cultivirten Ländern macht der Landwirth freilich dieſe Auslagen nicht unmittelbar: aber er macht ſie doch, indem er bei dem Erwerbe eines Gutes dem Verkäufer eben ſie erſtattet, oder von Miterben eben ſie ſich in der Theilung anrechnen läßt.

§. 459.

Jede Melioration, welche in der Folge gemacht wird, iſt neue Grund-Auslage, und wächſet dem Werthe des Gutes zu, als welcher grade von den Grundauslagen beſtimmt wird.

§. 460.

Die jährlichen Auslagen zerfallen wiederum in zwei Unterclaſſen, Erhaltungs-Auslagen und Beſtellungs-Auslagen.

§. 461.

Erhaltungs-Auslagen ſind alles das, was jährlich ausgegeben wird, um das im Stande zu er-

halten, was durch die Grund-Auslagen angeſchafft iſt, Gebäude auszubeſſern und mit der Zeit neu zu bauen, Vieh von neuem zu kaufen oder aufzuziehen, Geräthe auszubeſſern oder neu zu kaufen.

§. 462.

Wenn gleich nicht alljährlich dieſe Auslagen gleich ſeyn werden: ſo kann doch die Erfahrung ſie leicht auf jährliche Durchſchnitts-Quanten berechnen.

§. 463.

Beſtellungs-Auslagen ſind alle Koſten, welche auf die jährliche Hervorbringung und Gewinnung der Erndte verwandt werden müſſen, nemlich 1) die Ausſaat, 2) das Futter für Vieh, 3) Lohn der Tagelöhner, wie Lohn und Koſt des Geſindes, 4) des Landwirths eigner Unterhalt, ſo viel nemlich er einem Andern zahlen müßte, der für ihn ſeine Arbeit und Leitung der Wirthſchaft übernähme.

§. 464.

Alles nun, was dagegen der Landwirth im Jahre vom Gute gewinnt, heißet der **rohe Ertrag**, alſo der Inbegriff aller der organiſchen Cörper, welche das Thierreich und das Pflanzenreich ihm von ſeinem Grundboden geben.

§. 465.

Dieſer rohe Ertrag muß im Durchſchnitte umfaſſen und erſtatten: 1) alle jährliche Auslagen der Erhaltung und Beſtellung, weil aller Ackerbau nothwendig aufhören müßte, wenn er nicht dieſe im Durchſchnitte erſtattete; 2) die Zinſen der Grund-Auslagen und alſo auch der

Meliorationen, nach übrigens landesüblicher Höhe der Zinſen, weil Niemand Meliorationen machen, Niemand ein Gut kaufen würde, wenn es nicht die Zinſen des Kaufgeldes und der Meliorationen trüge.

§. 466.

Was nun von dem jährlichen rohen Ertrage übrig bleibt, nach Abzug der Erhaltungs-Auslagen, der Beſtellungs-Auslagen und der Zinſen der Grund-Auslagen, iſt der **reine Ertrag** des Gutes.

§. 467.

Dieſer reine Ertrag dient dann dem Landwirthe, theils für die öffentlichen Abgaben an Staat, Kirche und Gemeinheiten, theils zu freier Verfügung, entweder beſſer zu leben, als der in den Beſtellungs-Auslagen ihm (§. 463) angerechnete Lohn verſtattet, oder Meliorationen zu machen; wie dann auch dieſer reine Ertrag der Fond iſt, welcher ihn in den Stand ſetzt, ein unglückliches Jahr bis zur beſſern Erndte zu überſtehen.

§. 468.

Da nun die Landwirthſchaft einen reinen Ertrag gewährt, welcher mehr und ein Andres iſt, als bloßer Lohn, ſo kann auch der Grundboden verpachtet werden. Die **Pacht** aber, als Ueberlaſſung künftiger Früchte einer Sache, iſt ganz von Miethe verſchieden, als welche bloß den Gebrauch einer Sache überläſſet.

§. 469.

Der Pächter wird immer ein Mann ſeyn, welcher die Landwirthſchaft, als ſein Gewerbe erlernt hat und betreibt, welches nicht immer der Fall des Eigenthü-

mers iſt. Weil aber der Pächter für eignen Vortheil arbeitet, ſo wird unter ſeiner Hand der Boden mehr Ertrag gewähren, als unter der Hand des bloßen Verwalters.

§. 470.

Ein Pächter aber, welcher auf kurze Zeit gepachtet hat, wird natürlich keine Melioration machen, weil er ihrer Vortheile nicht genießen wird. Vieljährige Pacht aber wird ihn reitzen zu beſſern, weil er noch die Früchte davon hoffen kann. Alſo iſt vieljährige Pacht, etwa die auf ein Menſchenalter hin, die vortheilhafteſte.

§. 471.

Wer aber in Erb-Pacht giebt, hat zu überlegen, daß der Werth des Goldes und Silbers ſchwankender iſt, als der der unmittelbaren Bedürfniſſe der Menſchen; und daß der Ertrag des Gutes, nicht der Preis deſſelben in Gelde, den innern Werth deſſelben beſtimme. Darum wird er wohl thun, den Pachtzins nicht in Gelde, ſondern in Naturalien zu beſtimmen, die etwa nach Durchſchnitt-Preiſen von 6 zu 6 Jahren in Gelde gelöſet werden mögen.

§. 472.

Der Pächter wird die Erhaltungs- und Beſtellungs-Auslagen machen müſſen, mithin ihre Erſtattung vom rohen Ertrage erhalten. Unter dieſen hat er auch den Lohn ſeiner Arbeit, wie er unter der Beſtellungs-Auslagen (§. 463.) veranſchlaget iſt. Und demnach ſollte er die Zinſen der Grund-Auslagen und den reinen Er-

trag

trag (im Durchſchnitt gerechnet) dem Verpächter geben. Aber für die Auslagen gebühren ihm auch Zinſen, welche er von dem reinen Ertrage noch abziehen muß. Und da dieſe Auslagen in großen Gefahren ſchweben, durch Unfälle vernichtet zu werden, und der Pächter dieſe Gefahren übernimmt; ſo kann man dieſe Zinſen überall nicht unter 10 Procent veranſchlagen.

Dritter Abſchnitt.

Vom Mercantiliſchen der Fabrication.

§. 473.

Alle Fabrication iſt in zwiefacher Art möglich, zuerſt: daß, wer das Fabricat wünſcht, die Materialien dazu ſelbſt anſchaffe, und den Handwerker nur dinge, ſie zuzubereiten; hernach: daß der Handwerker ſelbſt die Materialien kaufe, und das fertige Fabricat ſeinen Kunden wieder verkaufe.

§. 474.

Bei jener Art, überall wohl der früheſten und vor dem blühenden Verkehre eines Landes gewöhnlichen, leuchtet ein, daß der Handwerker ſich gar nicht von einem bloßen Dienſtleiſtenden unterſcheide und gleich dem Dienſtleiſtenden bloß Lohn empfange für die geleiſtete Arbeit.

§. 475.

Bei der zweiten Art wird das Verhältniß des Handwerkers oder Fabricanten verwickelter. Er arbeitet und empfängt dafür Lohn; aber da er die Mate-

Digitized by Google

rialien kauft und das fertige Werk liefert, ſo iſt er nicht bloß Handwerker, ſondern zugleich Handelsmann.

§. 476.

Des Landwirths Gewinn wird von der Natur, der des Handwerkers und Fabricanten von andern Menſchen gewonnen; bei jenem kömmt es auf die Fruchtbarkeit des Jahres, bei dieſen auf den Willen Anderer an. Und dieſen Willen kann er ſich nur geneigt machen durch Güte und Wohlfeilheit ſeiner Arbeit; zugleich hat er dabei den Wettſtreit mit Gewerksgenoſſen zu beſtehen und zu ſtreben, daß er nicht ſchlechtere, als dieſe, und gleichwohl, wo möglich, wohlfeilere Arbeiten liefere.

§. 477.

Der Fabricant, welcher nicht bloß, wie der in der Kindheit der Gewerbe (§. 474) Dienſte leiſtet, ſondern zugleich Handelsmann iſt (§. 575), wird ebenfalls, wie der Landwirth, Auslagen zu machen haben, ehe er einen Ertrag von ſeinem Gewerbe haben kann, und dieſe Auslagen werden wieder theils Grund-Auslagen, theils fortlaufende ſeyn.

§. 478.

Grund-Auslagen des Handwerkers und Fabricanten ſind ſeine Einrichtungs-Auslagen, d. i. die Koſten der Einrichtung ſeiner Werkſtätte. Oft ſind die dafür nöthigen Gebäude und Maſchienen, Werkzeuge und andere Geräthſchaften von bedeutendem Belange.

Digitized by Google

§. 479.

Zu den fortlaufenden Auslagen gehören zuerſt auch hier Erhaltungs-Koſten für alles das, was die Einrichtungs-Koſten angeſchafft haben, Unterhaltung der Gebäude, Ausbeſſerung der Geräthe und Werkzeuge, oder Anſchaffung neuer in die Stelle veralteter.

§. 480.

Auch gehören hierzu die Betriebs-Koſten, nemlich: 1) Anſchaffung der rohen Materialien, nicht bloß derer, die eigentlich zubereitet werden ſollen, ſondern auch derer, welche zu der Zubereitung verbraucht werden; 2) Arbeitslohn, nicht bloß der, welchen der Handwerker ſeinen Gehülfen giebt, ſondern auch, was er ſelbſt zu ſeinem eignen Unterhalte gebraucht.

§. 481.

Die Einnahme der Fabrik beſteht dagegen in dem Preiſe, den der Unternehmer für ſein Fabricat erhält.

§. 482.

Dieſer Preis muß nun ihm 1) ſeine Auslagen erſetzen, und 2) ihm ſelbſt einen Gewinn geben, deſſen Natur zu unterſuchen eine Aufgabe der mercantiliſchen Gewerbskunde iſt.

§. 483.

Aber aller Vortheil der Fabrication hängt nun von der Wohlfeilheit des Preiſes ab, mit welcher der Unternehmer allein ſeinen Gewerbsgenoſſen den Rang

Digitized by Google

ablaufen, oder auch nur neben ihnen beſtehen kann. (§. 479).

§. 484.

Darum hängt das Glück einer Fabrik davon ab, daß ſie I. die rohen Materialien ſo wohlfeil als möglich ankaufe, und dabei müſſen auch die Koſten der Herbeiſchaffung derſelben an den Ort der Fabrik in Anſchlag gebracht werden. Die Fabrik kann alſo nicht wohl an einem Orte beſtehen, wohin die Materialien mit größeren Koſten, als zu andern Fabriken geſchafft werden können, falls nicht etwa die hernach anzuzeigenden Umſtände, welche auf den Preis des Fabricats Einfluß haben, jene Koſten überwögen.

§. 485.

II. Die Wohlfeilheit des Arbeitslohns hat ebenfalls entſcheidenden Einfluß auf den Preis des Fabricats, es mag von dem Lohne die Rede ſein, welchen der Handwerker ſelbſt verdient, oder von dem, welchen er ſeinen Gehülfen zahlen muß.

§. 486.

Aber es iſt dem Unternehmer leichter, hierbei zu erſparen, als bei dem Kaufe der Materialien. Denn er kann 1) durch Vertheilung der einzelnen Arbeiten an einzelne Hülfsarbeiter die Arbeit ſchneller (und mithin wohlfeiler, wie ſich unten ergeben wird) beſchaffen; 2) durch Maſchienen auch viele Hände, alſo Lohn, erſparen.

§. 487.

III. Niedrige Zinſen, zu denen man am Orte

Digitized by Google

der Fabriken Geld geliehen erhalten kann, haben noch entſcheidernden Einfluß auf die Wohlfeilheit, als der niedrige Arbeitslohn. Denn ſie machen Erſparungen, welche alle Auslagen des Fabricanten treffen, Einrichtungs-, Erhaltungs-, Betriebs-Anlagen, während der Arbeitslohn nur einen Theil der letztern trifft. Alſo ſind auch ſteigende Zinſen für Fabriken verderblicher, als ſteigender Arbeitslohn.

§. 488.

Wenn man nun den Gewinn des Fabricanten als ſolchen unterſuchen will, ſo muß davon zuerſt der Gewinn abgeſondert werden, den er etwa an den rohen Materialien macht, wenn er ſie ſeinen Kunden höher anrechnen kann, als er ſie aufgekauft hat; (wie z. B. der Bäcker ſchon gewinnt, wenn der Getreide-Preis, nachdem er eingekauft hat, ſteigt). Denn dieſen Gewinn macht er nicht als Fabricant, ſondern als Handelsmann; er gewinnt ihn nicht durch die Fabrication, ſondern durch Kaufmanns-Glück.

§. 489.

Ferner, wenn der Fabricant etwa in der Fabrik das darin angelegte Capital zu höheren Zinſen benutzen könnte, als ſonſt, ſo zöge er auch dieſen Vortheil nicht als Fabricant, ſondern als Rentenierer. Denn erträgt die Fabrik dieſe Höhe der Zinſen, ſo würde er auch ſo viel erhalten, wenn er einem andern Fabricanten ſein Geld geliehen hätte.

§. 490.

Mithin muß der Gewinn des Fabricanten, als

Digitized by Google

ſolcher nur in dem Lohne beſtehen, den er erhält. Und wie viel er immer gewinne, oder wie wenig, es iſt immer nichts, als höherer oder geringerer Lohn.

§. 491.

Es wirken nun bei allen Handwerken verſchiedene Umſtände, die allgemein-gewöhnliche Höhe des Lohns ihrer Fabrication als einen allgemeinen Preis (§. 33. 38.) zu beſtimmen; vornemlich 1) die Größe der Mühe und Anſtrengung, welche eine Arbeit fordert; 2) das ſtete oder unterbrochene Fortgehen der Arbeit; wie dann der Maurer höhern Arbeitslohn im Sommer erhält, als der Tiſchler, weil er im Winter nicht arbeiten kann; 3) Koſtbarkeit und Schwierigkeit der Erlernung des Gewerbes; 4) Koſtbarkeit der Anlage der Werkſtätte; 5) Schwierigkeit und Gefahr des Gelingens und Fortganges des Gewerbes.

§. 492.

Dieſe Umſtände erklären die große Verſchiedenheit des Lohnes der verſchiedenen Gewerbe, wie der Jouwelirer z. B. mehr als der Schuhmacher Lohn erhalte, und auch die Allgemeinheit, welche im Durchſchnitt der Lohn bei einem und demſelben Gewerbe zu haben pflegt, daß z. B. die Schuhmacher eines Orts alle im Durchſchnitt gleichen Lohn erhalten, gleiche Preiſe halten können, wie ſie freilich müſſen, wenn nicht der theurere ſeine Kunden an den wohlfeileren verlieren will. Freilich kann Glück, Mode und Geſchicklichkeit Abweichung von dieſem Durchſchnitt bewirken; aber

Digitized by Google

im Ganzen regelt doch dieſer Durchſchnitt alles, wie die tägliche Erfahrung bezeugt.

§. 493.

Eine ganze Claſſe von Menſchen, (weil die Wenigſten Verſchwender, die Wenigſten auch Geizige ſind,) wird weniger verzehren, wenn ſie weniger einzunehmen hat, und mehr, wenn ſie mehr einzunehmen hat. Alſo werden auch, und ſo lehrt es die Erfahrung, bei allen einzelnen Abweichungen vom Durchſchnitt, die Gewerbe eine im Ganzen gleiche Höhe des Luxus halten, die Jouwelierer werden beſſer leben, als Eiſenſchmiede, und die Uhrmacher beſſer als Schuhmacher. Auch Adam Smith giebt zu, daß das Verzehren der Arbeiter ihrem Lohne gleich ſei.

§. 494.

Es muß alſo auch ihr Lohn ihrem Verzehren gleich ſein, das iſt: Aller Arbeitslohn iſt im Durchſchnitt dem gleich, was ein Mann von der Claſſe des Arbeiters in der Zeit, in welcher er ſeine Arbeit im Durchſchnitte vollendet, im Durchſchnitte zu verbrauchen pflegt. — Denn, wenn er weniger Arbeitslohn erhielte, ſo würde er bei der Arbeit nicht beſtehen können; wenn er aber mehr erhielte, ſo würden ſeine Gewerbsgenoſſen ſich mit ſolchem Lohne begnügen, der ihrem ſtandesmäßigen Unterhalte gleich käme, eben weil ſie dabei beſtehen können, und alſo die Kunden des Uebertheurers an ſich reißen werden. So will es auch das genaue Recht: wer für mich arbeitet, hat Rechtsgrund, dafür ſo viel zu fordern, als er in der Zeit dieſer

Arbeit verbraucht; er hat aber keinen Rechtsgrund mehr zu fordern, und ich werde immer einen Andern finden, der bereit iſt, dafür zu arbeiten.

§. 495.

Daher iſt nun ein Fabricat ſo viel werth, als die Materialen, nebſt den Zinſen der Einrichtungs-, Erhaltungs- und Betriebs-Koſten, ſo viel davon auf das einzelne Stück fällt, und der Arbeitslohn werth iſt. Und dieſe Zinſen und dieſer Lohn allein ſtellen ſich im Werthe und Preiſe der Form und Geſtalt dar, welche die Arbeit dem rohen Material hinzugeſetzt hat. Das Fabricat iſt um Nichts mehr werth. Oder was wäre das, was noch ſonſt dem Werthe des Materials hinzu käme?

§. 496.

Alſo giebt die Fabrication keinen reinen Ertrag, ſondern allein Lohn. Wo freilich ein Geſetz dem Fabricanten erlaubt, ſeine Fabricate andern um höhere Preiſe aufzudringen, da iſt freilich auch ein reiner Ertrag, aber nicht als Product der Fabrication, ſondern als Product der Erkünſtelung des Geſetzes. Deshalb kann auch wohl eine Zwangs-Mühle verpachtet werden, eine gewöhnliche kann man nur vermiethen.

Digitized by Google

Vierter Abſchnitt.

Vom Handel.

§. 497.

Die Handlungskunde muß 1) die Gegenſtände deſſelben, Waare und Preis unterſuchen; 2) die verſchiedenen Arten des Handels; 3) die Zahlung durch Wechſel und 4) durch Banken; 5) die Nebengeſchäfte des Handels, Buchhalterei und Schiffahrt.

I.

§. 498.

Der Kaufmann heißt Groß-Händler, wenn er vornemlich nur an Kaufleute, Detail-Händler oder Krämer, wenn er vornemlich nur an Conſumenten verkauft.

§. 499.

Zuerſt wird er ſich bemühen müſſen, die Waaren, mit denen er handelt, kennen zu lernen, d. i. ihren verſchiedenen

Digitized by Google

Gebrauch, ihre verſchiedene Güte, und die Art, ſie für den künftigen Gebrauch zu ſortiren, folglich auch die Art ihrer Bereitung, ehe ſie in ſeine Hände und wenn ſie wieder aus ſeinen Händen kömmt, endlich wo und unter welchen Umſtänden er ſie am wohlfeilſten eintauſchen, und wo und unter welchen Umſtänden er ſie am theuerſten vertauſchen kann.

§. 500.

Eben ſo nothwendig iſt ihm die Kenntniß der verſchiedenen Maaßen und Gewichte an den Orten, womit er handelt, — auch zu wiſſen, bei welchen Waaren durch eine doppelte Art der Meſſung ihr Werth ſich näher beſtimmen laſſe, wie z. B. beim Getreide nicht allein der Scheffel, ſondern auch das Gewicht den Werth beſtimmt.

§. 501.

Waaren, die gewogen werden, oder nothwendig in Emballagen verſchickt werden müſſen, können mit oder ohne dieſe gewogen werden. Jenes heißt das Brutto, dieſes das Netto, und der Unterſchied zwiſchen beiden Gewichten die Thara. Bei vielen Waaren iſt an manchen Orten ein beſtimmtes Gewicht der Emballage gewöhnlich geworden, das Treu und Glaube gleich erhalten, ſo daß am Orte des Empfangs der Waare die Thara nur nach gewiſſen Procenten abgerechnet wird.

§. 502.

Wer in kleinen Quantitäten verkauft, muß, um nicht durch zu genaues Wägen oder Meſſen den Käu-

Digitized by Google

ſer abwendig zu machen, kleine Uebermaaße geben, welche im Ganzen beträchtliche Quantitäten ausmachen. Daher geben die Großhändler dem Detailhändler meiſt ein ſogenanntes Gutgewicht, welches auf 1 oder ½ Procent beſtimmt zu ſein pflegt.

§. 503.

Eben ſo wird auf Waaren, die nicht gehörig gereinigt im Großen verkauft werden können, eine Refractie in Abzug gebracht, die aber keine gewiſſe Regel beſtimmt.

§. 504.

Der Kaufmann muß nun für ſeine Waaren Auslagen machen, welche er wohl zu berechnen hat, nemlich Einkaufspreis, Herbeiſchaffungs-Koſten, allgemeine Handelskoſten und Zinſen für dies alles.

§. 505.

Den Einkaufspreis muß der Kaufmann ſo wohlfeil zu bedingen ſuchen, wie möglich. Nicht immer iſt es möglich, die Waaren von der erſten Hand, das iſt, wo ſie producirt oder fabricirt ſind, ſo wohlfeil herbeizuſchaffen, als von der andern.

§. 506.

Die Koſten der Herbeiſchaffung ſind viel und mancherlei, nemlich des Einpackens, des Einladens, oft Abgaben am Orte des Abſenders, Lohn deſſen, der Einkauf und Abſendung beſorgt, Fracht, Abgaben von den Waaren auf der Reiſe, oft Koſten des Umladens und Lohn deſſen, welcher dieß beſorgt, Aſſecuranz-Prämie wegen der See-Gefahr, Koſten des

Abladens, Abgaben am Orte der Ankunft. Die Berechnung dieſer Auslagen iſt es, was man Waaren-Calculation nennt, und die Veranſchlagung derſelben heißt conto finto.

§. 507.

Handlungskoſten hat der Kaufmann überdem für ſeine ganze Handlung zu tragen, welche zwar nicht von den einzelnen Waaren gezahlt, aber auf ſie doch vertheilt werden müſſen, z. B. Unterhalt ſeiner Gehülfen, Correſpondenz, Miethe für Waarenlager, Speicher, u. ſ. w.

§. 508.

Es verſteht ſich endlich, daß auch Zinſen dieſer Auslagen bei dem Handel ſo gut, wie bei andern Gewerben gerechnet werden müſſen. Meiſt berechnen ſich Kaufleute untereinander 6 Procent jährlich, welche dann die bequeme Rechnung von ½ Procent monatlich zulaſſen.

§. 509.

Die Einnahme des Kaufmanns beſteht nun in dem Preiſe, um den er wieder verkauft, und dieſer ſoll nun zuerſt jene Auslagen erſtatten, hiernächſt noch einen Gewinn geben. Dieſer Gewinn iſt ſeiner Natur und ſeinem Zwecke nach eigentlich nur ein Lohn, welchen des Kaufmanns Kunden ihm zahlen für den Dienſt, welchen er ihnen dadurch leiſtet, daß er ihren Bedarf nicht nur mit Mühe und Sorge herbeiſchaffte, ſondern auch ihn bereit hielt für ſie, in welchen Quantitäten und zu welcher Zeit ſie ihn wünſchten.

Digitized by Google

§. 510.

Und in der That kann man jeden Handel in dem Maaße als vollkommenen anſehen, als der Gewinn in ihm die Natur des bloßen Lohnes hat. Denn es iſt des Kaufmanns Vortheil, einen Gewinn von wenigen Procenten oft, ehe denn einen von vielen Procenten ſelten zu machen (§. 453).

§. 511.

Aber da Umſtände und Zufälle den allgemeinen Preis der Waare, während ſie in des Kaufmanns Händen iſt, ſchnell fallen machen, alſo ihm einen großen Verluſt verurſachen können, ſo iſt billig, daß dagegen, wenn die Preiſe ſteigen, ihm ein außerordentlicher Gewinn zuwachſe. Die Häufigkeit dieſer Preis-Veränderungen läßt den Begriff des Lohnes faſt untergehen und das Gefahrvolle des Handels unterſchiebt ihm den Begriff des Gewinnes und Verluſtes.

§. 512.

Alle Umſtände und Begebenheiten, welche auf die Veränderung der Preiſe Einfluß hat, heißet eine Conjunctur, und die Unternehmung eines Kaufmanns in Rückcht auf Conjuncturen eine Speculation.

§. 513.

Nie muß ein Kaufmann eine Speculation machen, welche ſehr viele Andere machen. Denn eben die Vielheit derſelben Speculation muß die Conjunctur ändern, den niedern Preis ſteigern und den höhern fallen machen.

Digitized by Google

§. 514.

Das Geld ſelbſt iſt nicht minder eine Waare, wie andere, weil es ſonſt nicht Pfand ſeyn könnte. Es können daher auch ſeine Preiſe ſich ändern, ſowohl 1) des Goldes und des Silbers gegen einander, als 2) des Goldes und Silbers gegen andere Waaren, als 3) der einzelnen Münzſorten unter einander, indem aus oft nicht zu berechnenden Urſachen einzelne Münzſorten mehr als andere geſucht werden können. Wenn im letzten Falle in einer Münzſorte grade ſo viel feines Metall für die andere gegeben wird, als dieſe enthält, ſo ſagt man, ſie ſtehen a pari. Ein Unterſchied darin zwiſchen beiden heißt Agio; die, für welche mehr gegeben wird, als ſie enthält, thut, und die, für welche weniger, giebt Agio. Die Höhe des Agio heißet der Cours der Münzſorten.

II.

§. 515.

In der alten Welt kannte man keinen andern Handel als den Propre-Handel, die älteſte und natürlichſte Art, wo jemand Waaren für ſich kauft, um ſein daran erworbenes Eigenthum an andere wieder zu verkaufen. Der Kaufmann kaufte damals die Producte ſeines Landes, oder Waaren ſeines Ortes auf, uud reiſete mit ihnen ins Ausland, oder

Digitized by Google

ſandte einen Bevollmächtigten (magister navis) mit, um ſie dort zu verkaufen. Eben ſo reiſete er ins Ausland, und kaufte dortige Waaren, um ſie an ſeinem Wohnorte wieder zu verkaufen.

§. 516.

Die heutige Verbindung der cultivirten Welt durch die Poſten, erſparet dem Kaufmann das eigne Reiſen. — In Abſicht der Einfuhr fremder Waaren darf er dieſe nur ſchriftlich im Auslande beſtellen, wo ſie ihm alsdann zugeſchickt werden.

§. 517.

In Abſicht der Ausfuhr ſeiner eigenen Waaren, wartet er entweder ſolche Beſtellungen ab, oder er ſendet ſie auch ohne Beſtellung an einen ſichern Freund im Auslande, um ſie da von dieſem, wenn die Preiſe vortheilhaft ſind, verkaufen zu laſſen.

§. 518.

Nur beim Landhandel auf Meſſen und Jahrmärkten, oder in fernere Gegenden hin, wo weder Poſten noch ſichere Freunde ſind, reiſet heutzutage der Kaufmann ſelbſt, oder ſendet im letzteren Falle einen Bevollmächtigten ſogenannten Cargadôr, mit den Waaren.

§. 519.

Commiſſionshandel heißt die Beſorgung der Geſchäfte auswärtiger Kaufleute an einem Orte. Wer auch ihnen allein ſich widmet, der Commiſſionair, wird gleichwohl auch als Kaufmann angeſehen.

§. 520.

§. 520.

Einkaufscommiſſionen erſparen dem Beſteller das Reiſen zum eignen Ausſuchen der Waaren, und ſichern ihn zugleich vor dem Betruge, den ein Verkäufer weit ins Ausland zu verſendender Güter leicht wagen möchte. Der Commiſſionair iſt verpflichtet, ihm die beſten Waaren zu den billigſten Preiſen zu verſchaffen; überdies beſorgt er die gehörige Verladung, ſo wie die Aufbewahrung der Güter bis zu ihrer Abſendung.

§. 521.

Natürlich bringt der Commiſſionair alle Auslagen und Unkoſten dabei dem Committenten in Rechnung. Auch zieht er für ſeine Bemühung eine Belohnung unter dem Namen Proviſion, die in der Regel 2 Procent des Preiſes und aller Unkoſten bis zur Abſendung beträgt.

§. 522.

Der Commiſſionair wird für den Werth der Waaren, er mag ſie baar bezahlt oder auf ſeinen Credit genommen haben, Gläubiger ſeines Committenten, und ſucht ſich durch Wechſel auf dieſen (§. 533 f.) oder in anderer Art bezahlt zu machen.

§. 523.

Verkaufscommiſſionen werden vornemlich durch Fabricanten ertheilt. Die Waaren werden an den Commiſſionair abgeſandt, und dabei pflegt der Committent, welcher freilich den wirklichen Preis der Redlichkeit des Commiſſionairs, und ſeiner Geſchicklichkeit,

Digitized by Google

Conjuncturen zu benutzen, überlaſſen muß, ſogleich auf zwei Drittel des vermuthlichen Preiſes vom Commiſſionair ſich zahlen zu laſſen.

§. 524.

Dagegen berechnet ſich der Commiſſionair außer der Proviſion monatlich ⅓ Procent der bezahlten zwei Drittel als Zinſen. Noch eine beſondere Vergeltung verdient und erhält er, wenn er dem Committenten del credere ſteht, d. i. wenn er es übernimmt, für ſeine Gefahr den Käufern Credit zu geben.

§. 525.

Verſendete Waaren werden oft an einem Orte durch natürliche Nothwendigkeit oder durch Geſetze dieſes Orts aufgehalten, und erfordern dort verſchiedene Beſorgungen. Nemlich entweder müſſen die Waaren dort ausgeladen, und durch andere Fracht weiter gebracht werden, oder die Geſetze des Orts unterwerfen ſie, ehe ſie weiter gebracht werden dürfen, einem Vorkaufsrechte ſeiner Bürger. Hiedurch entſteht dann der Speditionshandel, wie die bei dieſer Gelegenheit vorfallenden Geſchäfte genannt werden. Dieſe überläßt der Kaufmann, um das Mitreiſen zu erſparen, einem Spediteur dort, der dann alle, für Fracht, Umladen, Zölle u. ſ. w. ausgelegte Koſten, und für ſeine Mühe einen Lohn von meiſt ⅓ Procent vom Werth der Waare berechnet.

§. 526.

Commandite nennt man eine Handlung, welche ein Kaufmann der Führung eines Andern anvertraut,

welcher der Diſponent heißet. Sie neben der ſelbſt- geführten an einem andern Orte anzulegen, kann wohl nur rathſam ſein, wenn zwiſchen beiden Orten ein lebhaftes Verkehr iſt.

§. 527.

Wo ein Kaufmann kauft, da nennt er ſeinen Handel Paſſiv-, wo er verkauft, Activ-Handel.

§. 528.

Oft vereinigen ſich zwei oder mehrere Kaufleute zu einem gemeinſchaftlichen oder Compagnie-Handel, ſowohl um die Arbeiten ſich zu erleichtern, als auch um das Vermögen, womit der Handel getrieben werden ſoll, zu vermehren. Oft auch vereinigen ſich ſonſt für ſich handelnde Kaufleute für ein einziges Geſchäft zu gemeinſchaftlichem Kauf und Verkauf (a conto meta).

§. 529.

Man hat häufig unter öffentlicher Autorität große Compagnien errichtet, und ihnen dann das Recht, dieſen Handel im Lande ausſchließend allein zu treiben, zugeſtanden. Dann ſetzte man ein Capital feſt, welches man zum Fond für dieſen Handel beſtimmt, z. B. 1,000,000 Rthlr., und theilte dieß in eine Anzahl gleicher Theile, z. B. 2,000 Theile jeden zu 500 Rthlr., Actien genannt. Gegen Erlegung dieſer Summe erhält der Zahler einen Schein, durch deſſen Empfang er Mitglied der Compagnie wird, als welche nun aus den Inhabern der Actien beſteht.

Digitized by Google

§. 530.

Man wählt dann gewiſſe Directoren, denen man die Leitung des Handels und der Operationen der Compagnie überträgt, und der Gewinn, den man im Jahre nach Abzug aller Koſten von dem Handel übrig behält, wird unter die Inhaber der einzelnen Actien unter dem Namen Dividende gleichvertheilt.

§. 531.

Die Actien können gewöhnlich frei veräußert werden. Ihr Preis ſteigt oder fällt, nach dem Verhältniß, in dem die Dividende wahrſcheinlich auf einige Zeit gegen die gewöhnlichen Zinſen im Lande ſteht.

III.

§. 532.

Die große Verſchiedenheit des Münzfußes der Länder würde baare Zahlungen von einem Lande in das andere faſt unmöglich machen, und die Ueberſendung derſelben ſtets ungeheure Koſten verurſachen. Darum erfand man die Wechſel oder Tratten.

§. 533.

Wechſel oder Tratte iſt aber eine Anweiſung auf einen Dritten, zu einer darin beſtimmten Zeit dem Angewieſenen eine beſtimmte Summe Geldes zu zahlen, in welcher durch den Ausdruck Wechſel bekundet wird, daß ſie ſtatt einzuwechſelnden Geldes gegeben, bei dem Dritten als Geld ausgewechſelt werden ſolle.

Digitized by Google

Mithin iſt ſie ein Papier, welches Geldes-Gebrauch gewähren, Papier-Geld (doch nur bei dem Traſſaten) ſein ſoll; wodurch dann ſich erklärt, wie auch noch ohne beſondere Wechſelgeſetze ein Richter ſich ermächtigt glauben konnte, wenn der Dritte nicht zahlte, den Ausſteller, der dann nicht ſelbſt ſofort zahlte, zum Gefängniß zu bringen, bis er durch Zahlung den Verdacht des Betruges von ſich abgelehnt hatte.

§. 534.

Es ſind demnach bei dem Wechſel urſprünglich drei Perſonen im Verhältniß, der Traſſant, der die Wechſel ausſtellt, der Remittent, dem die Zahlung urſprünglich geleiſtet werden, und der Traſſat, welcher die Zahlung leiſten ſoll.

§. 535.

Aber durch die Worte: An die Ordre, vor dem Namen des Remittenten, erhält dieſer das Recht, ſein Recht, die Zahlung zu heben, auch einem Vierten abzutreten. Dieß geſchieht dann durch den Vermerk auf der Rückſeite des Wechſels: Für mich an die Ordre des u. ſ. w., welches Indoſſiren oder Giriren genannt wird. Der Indoſſator tritt in die Rechte des Indoſſanten, doch wird, wo dem Giro die Worte: An die Ordre, nicht beigefügt ſind, oder nicht ausgedrückt iſt, daß der Indoſſant den Werth (Valuta) des Wechſels empfangen habe, vermuthet, daß der Indoſſatar bloßen Auftrag (Procura) zu Eincaſſirung habe. So kann auch jeder Indoſſator wieder weiter indoſſiren.

§. 536.

Nicht der Traſſat, ſondern der Traſſant iſt wechſelmäßig, das iſt, bei perſönlichem Verhafte verbindlich, zu zahlen, da nur er den Papiergeldes-Gebrauch ſeiner Tratte verſprochen hat; aber jeder Indoſſant übernimmt ganz dieſelbe Verbindlichkeit, weil auch er die Tratte als Papiergeld giebt. Es iſt alſo eine Tratte ihrem Inhaber deſto ſichrer, je mehr Indoſſanten, alſo je Mehrere neben den Traſſanten, für die Tratte Gewähr leiſten.

§. 537.

Wenn die Zeit der Zahlung im Wechſel nicht auf einen gewiſſen Tag beſtimmt iſt, ſondern gezahlt werden ſoll, wann auch immer der Wechſel dem Traſſaten vorgelegt wird, ſo heißt er ein Wechſel a Vista, Sicht-Wechſel. Traſſanten und Indoſſanten ſtehen dann für ſeinen Geldgebrauch auf die unbeſtimmte Zeit ein. Iſt aber ein Tag der Zahlung beſtimmt, ſey es mit ausdrücklicher Nennung des Tages, ſey es durch Beſtimmung einer Friſt vom Tage der Ausſtellung an, ſo heißt der Wechſel, Wechſel a Dato, und Traſſant und Indoſſanten ſtehen nur bis zu dieſem Tage dafür, daß der Traſſat zahle. Der Inhaber, der ſpäter die Zahlung von dieſem fordert, kann nicht mehr Wechſelrecht gegen jene geltend machen.

§. 538.

Bei ſolchen Dato-Wechſeln iſt natürlich, daß man ſich in der Zeitbeſtimmung nach den Entfernungen der Zahlungs-Orte von den Ausſtellungs-Orten

richte; und dadurch iſt von einem Orte auf den andern leicht eine beſtimmte Zeit üblich geworden, welche das Uso heißet. Die danach ausgeſtellten Dato-Wechſel nennt man Uso-Wechſel. Oft iſt auch auf einen Ort hin ein doppeltes oder mehrfaches Uso; ſo iſt von Königsberg auf Amſterdam ein Klein-Uso von 41 und ein Groß-Uso von 71 Tagen, und von Hamburg auf London ein dreifaches von 1, von 2, von 3 Monaten.

§. 539.

Oft werden über daſſelbe Wechſelgeſchäft zwei Exemplare des Wechſels ausgeſtellt, die Prima und die Secunda. Der Remittent nemlich, wenn er giriren will, ſendet die Prima an eine dritte, in der Wechſel-Verbindung nicht begriffene, Perſon, um ſie dem Traſſaten bei Zeiten vorlegen zu können, und ſie ſodann, von dieſem acceptirt, zu bewahren. Die Secunda, auf welcher bemerkt wird, bei wem die Prima bewahrt werde, wird dann indoſſirt. Kommt ſie nun ſelbſt nach dem Verfalltage am Orte des Traſſaten an, ſo iſt doch die Prima vorher ſchon von dieſem acceptirt. Der Bewahrer der letzteren kann von dem Traſſaten zur Verfall-Zeit, wenn die Secunde nicht da iſt, nicht ſelbſt Zahlung fordern, wohl aber gerichtliche Niederlegung der Summe; der Inhaber aber der angekommenen Secunda kann von jenem ſofort die Aushändigung der Prima fordern, und vom Traſſaten die Zahlung nur gegen beide Exemplare, weil die Prima allein

deſſen Accept, die Secunda allein das Indoſſament auf den Inhaber enthält.

§. 540.

Der Inhaber des Wechſels muß einen Dato-Wechſel vor der Verfall-Zeit, den Vista-Wechſel innerhalb 24 Stunden nach deſſen Ankunft am Orte des Traſſaten präſentiren. Acceptirt dann der Traſſat den Wechſel ſchriftlich, ſo iſt nun auch er wechſelmäßig verbindlich, ſo gut wie der Traſſant und die Indoſſanten; aber dieſe ſind darum doch nicht von ihrer Verbindlichkeit befreit.

§. 541.

Weigert er aber die Acceptation, ſo muß der Inhaber ſich mit dem Beweiſe verſehen, daß dieſe Weigerung nicht mit ſeiner Zuſtimmung geſchehen, und darum gerichtlich oder von einem Notarius den Proteſt de non-acceptation erheben laſſen. Und wenn der Traſſat ſeines Acceptes unerachtet zur Verfallzeit nicht zahlt, muß der Inhaber, um ſein Recht gegen die Indoſſanten und den Traſſanten nicht zu verlieren, den Proteſt de non-solution eben ſo erheben.

§. 542.

Wenn zur rechten Zeit präſentirt iſt — (die meiſten Orte haben gewiſſe Reſpit-Tage nach dem Verfalltage, in denen noch Nachſicht gegeben werden kann) — ſo ſendet der Inhaber mit Abſchrift des Proteſtes dem, gegen welchen er ſein Wechſelrecht geltend machen will, das Ricambio, den Rückwechſel, das

iſt, eine Rechnung über die Wechſel-Summe, die Zinſen derſelben, ausgelegtes Porto, Proteſt-Koſten und welchen Verluſt er ſonſt durch den Wechſel immer hat, und fordert deren Zahlung nach Wechſelrecht.

§. 543.

Wenn irgend Jemand ſich erbietet, den präſentirten Wechſel zu bezahlen; ſo iſt der Inhaber verpflichtet, dieſe Acceptation in honorem, oder sopra protesto ſich gefallen zu laſſen, und dem Honoranten den Wechſel gegen Zahlung zu übergeben. Dieſer hat dann Wechſelrecht gegen den, in deſſen honorem er acceptirt, und gegen die, gegen welche dieſer ſelbſt es hat.

§. 544.

Bereits acceptirte Wechſel kaufen heißet ſie diſcontiren. Der Käufer wird um ſo viel weniger für den Wechſel zahlen, als die Zinſen vom Tage des Kaufes bis zum Verfalltage betragen. Dieſe Zinſen alſo werden unter dem Namen Disconto von der Wechſel-Summe abgezogen. Die gewöhnlichen Geſetze aber über Höhe der Zinſen werden nie auf den Disconto angewendet, und er ſteigt ſo hoch oder fällt ſo niedrig, als die Umſtände des freien Verkehrs ihn beſtimmen.

§. 545.

Natürlich wird ein Wechſel in der Regel auf die Münzſorte geſtellt, welche am Zahlungsorte die üblichſte iſt. Eine beſtimmte Quantität derſelben, nach welcher der Preis deſſelben vom Empfänger mit dem Traſſanten oder Indoſſanten, der den Wechſel geben

ſoll, verabredet wird, heißt die fixe Valuta. Z. B. von Berlin auf Hamburg ſind es 100 Thaler Hamb. Banco, von Königsberg auf Hamburg 1 Thaler Hamb. Banco. Die Münzſorte, die dafür gezahlt oder in welcher der Preis beſtimmt werden ſoll, heißt die bewegliche Valuta. Das Verhältniß der beweglichen Valuta zur fixen heißet der Wechſel-Cours.

§. 546.

Der Wechſel-Cours ſteht a pari, wenn grade in beweglicher Valuta ſo viel für den Wechſel bezahlt wird, als er in fixer Valuta in feinem Metalle enthält. Der Cours fällt, wenn weniger, und ſteigt, wenn mehr dafür bezahlt wird.

§. 547.

Dies Fallen und Steigen richtet ſich nach dem Verhältniß der Summen, welche grade dieſen Tag an dieſem Orte hier auf jenen Ort dort in Wechſeln von den Remittenten geſucht werden, zu den Summen, auf welchen die Traſſanten traſſiren können, ſey es, daß ſie von den Traſſaten ſo viel zu fordern, haben oder daß ſie bei ihnen ſo viel Credit zu haben glauben.

§. 548.

In der Regel erwartet wohl der Kaufmann, welcher gekauft hat, daß ſein Verkäufer auf ihn traſſire, und er ſo durch Bezahlung der Tratte, die Kaufgelder bezahle. Aber er kann dieß auch dadurch thun, daß er eine Tratte auf den Ort des Verkäufers kauft und

Digitized by Google

dieſem damit zahlt. Ja ſelbſt durch Tratten auf dritte Orte kann man mittelſt der Indoſſation zahlen.

§. 549.

Natürlich muß aber zwiſchen zwei Orte ein bedeutendes, gegenſeitiges Verkehr ſein, wenn der Traſſant auf Käufer, oder der Remittent auf Verkäufer einer Tratte mit Sicherheit rechnen ſoll. Wo nicht ſo lebhaftes Verkehr zwiſchen zwei Orte ſtatt findet, da kann ſich weder ein Uso noch eine fixe Valuta bilden, und alſo kein Wechſel-Cours zwiſchen ihnen ſein. Iſt aber von einem Orte auf den andern das Verkehr für jenen bedeutend, für dieſen nicht, ſo kann wohl von jenem auf dieſen, nicht aber von dieſem auf jenen ein Wechſel-Cours ſein. So iſt z. B. zwiſchen Berlin und Koppenhagen gar kein Wechſel-Cours, und von Berlin zwar einer auf London, aber von London keiner auf Berlin. In ſolchen Fällen kann dann nur durch Wechſel auf dritte Orte gezahlt werden.

§. 550.

Bei hohem Courſe gewinnt und bei niedrigem Courſe verliert nicht der Traſſant. Denn da er des Traſſaten Schuld und Forderung an ihn in ſeinen Büchern immer in der Münze ſeines Ortes notirt, ſo ſchreibt er auch immer nur in dieſer Münze, als bewegliche Valuta, ihm zu Gute, was er für die Tratte empfängt, unabhängig davon, wie viel oder wenig das in der fixen betrage. Gewinn und Verluſt wird ſich daher nur zwiſchen Traſſaten und Remittenten befinden.

§. 551.

Daurend kann der Cours vom Pari nicht höher oder niedriger abweichen, als die Koſten der Uebermachung baaren Metalles, etwa in Barren betragen. Bei zu hohem Courſe dort, wird auch der Käufer hier lieber remmittiren als auf ſich traſſiren laſſen; und bei zu niedrigem dort, lieber auf ſich traſſiren laſſen, als remittiren.

IV.

§. 552.

Selbſt an dem Orte des Kaufmanns, wenn der Handel ſehr lebhaft iſt, und große Summen fordert, kann die Zahlung, Empfangung und Bewahrung derſelben läſtig werden. Daher ſind die **Banken** errichtet, welche nichts ſind, als Anſtalten, dem Kaufmanne die Zahlung, Empfangung und Bewahrung ſeiner Gelder zu beſorgen. Zu andern Zwecken errichtet, bleiben ſie nicht Banken und müſſen dann faſt nothwendig höchſt verderblich wirken.

§. 553.

Zuerſt verfiel man darauf (in Venedig) in öffentliche Verwahrung die Gelder niederzulegen, welche man vorräthig, und dorthin zahlen zu laſſen, welche man zu empfangen hatte. In einem Buche, auf ein Folium, wurde für jeden Deponenten unter der Ueberſchrift Credit angeſchrieben, was für ihn empfan-

gen, und unter der Ueberſchrift Debet, was für ihn gezahlt war. Da nun das Geld im öffentlichen Depoſitum lag, ſo durfte nur Jeder, der zu zahlen hatte, die zu zahlende Summe auf ſeinem Folium ins Debet und in des Empfängers Folium ins Credit eintragen laſſen, ohne je wirklich zu zahlen. Dieſe Anſtalt heißet Giro-Bank, welche freilich nur unter Perſonen, die Folien bei ihr haben, zahlen kann.

§. 554.

Es verſteht ſich, daß dieſe Bank den Deponenten keine Zinſen zahlt, vielmehr von ihnen Belohnung dafür fordern kann, daß ſie ihre Geſchäfte beſorgt. Doch kann der Inhaber des Foliums für Andere auf ſein Folium, auch gegen Zinſen, zahlen laſſen.

§. 555.

Da es bei allem Gelde nur auf das Gewicht des feinen Metalls ankommt; ſo kann für die Bank eine Veränderung des allgemeinen Münzfußes keine Aenderung machen. Daher findet ſich bei Banken, welche älter ſind, als der jetzige Münzfuß ihres Orts (Courant-Geld) ein beſonders von dieſem verſchiedenen Bank-Geld in der Berechnung; wie dann in Hamburg das Bank-Geld 13$\frac{1}{8}$ Gulden aus der Cöllniſchen Mark enthält, das Courant aber 17 Gulden.

§. 556.

Weil die Zahlung durch die Giro-Bank doch immer Gegenwart des Eigenthümers eines Foliums oder eines Bevollmächtigten bedurfte; ſo fiel man darauf (in Genua) ſtatt mit den Deponenten Bücher zu füh-

Digitized by Google

ren, ihnen für die eingelegten Summen einzelne Zettel oder Noten zu geben, welche den Namen des Deponenten nicht enthielten, ſondern auf jeden Inhaber (au porteur) lauteten. Dieſe konnten dann Jedem zur Zahlung nur gleich wie Geld gegeben werden, und der Empfänger war berechtigt, in jedem Augenblicke, wo er es wollte, gegen dieſen Zettel das baare Geld auf der Bank ſich zahlen zu laſſen; und es war der Bank, wie jedes Depoſitairs, abſolute Pflicht, ſofort auf dies Verlangen baar zu zahlen. Natürlich iſt es, die Zettel nur über beſtimmte runde Summen zu geben. Aber dieſe Summen, wenn die Bank noch Bank bleiben und Zahlungen wirklich erleichtern ſoll, dürfen nie ſo klein werden, daß man ſie auch mit einzelnen Geldſtücken, z. B. Zehn-Thaler-Stücken zahlen könnte. Denn alsdann zeigt ſich offenbar, daß eine andere Abſicht zum Grunde liege, als Erleichterung der Zahlung, die einzige Beſtimmung der Bank. Dieſe Anſtalt nun heißt eine Zettel-Bank.

§. 557.

Eben da jeder Kaufmann, welcher Zahlung empfängt, daſſelbe Bedürfniß hat, ſein Geld in der Bank zu haben, wie der, welcher zahlt, ſo wird er nicht leicht die Noten ſich dort baar auszahlen laſſen, ſondern ſie lieber behalten, um ſelbſt mit ihnen weiter zn zahlen. Die Verwalter der Bank machten alſo bald Erfahrungen, wie viel Geld ſie im Durchſchnitt vorräthig hätten. Darauf gründeten ſie dann die Einrichtung, die Deponenten aller Koſten zu entheben, dagegen aber

mit dem niedergelegten Gelde Geſchäfte zu machen. Z. B. ſichere Wechſel zu dicontiren, gegen ſichere Pfänder Darlehne auszugeben, oder einen Handel ſelbſt zu treiben; welches alles deſto leichter wurde, da ſie nicht baares Geld dazu gebrauchten, ſondern Noten gaben, als ob die Empfänger das Geld dafür deponirt hätten.

§. 558.

Dieß kann ſicher geſchehen, ſo lange die Verwalter mit großer Umſicht nicht mehr Noten ausgeben, als das Verkehr ihres Ortes und Wirkungskreiſes verſtattet, das iſt, nur ſo viel, als alle Geſchäftsmänner zuſammen gut finden können, Geld baar liegen zu laſſen. Ueberſchreiten ſie dieſe Grenze zu weit, ſo wird das Publikum die überflüſſigen Noten der Bank zurück bringen, und Geld dafür fordern. Kann dieſe dann nicht alle ihr zurückgebrachten Noten baar zahlen; ſo hat ſie wortbrüchig alle Deponenten getäuſcht; niemand wird eine Note mehr für die volle Summe in Zahlung nehmen, auf welche ſie lautet; und je ungewiſſer die Zeit der Zahlung iſt, deſto mehr Procente wird der Inhaber verlieren müſſen. Ja die Noten würden ſchlechthin allen Werth verlieren, wenn nicht bei dem allgemeinen Streben, ihrer los zu werden, Niemand mehr baar zahlte, ſondern Noten anböte, welche die Gläubiger zu geringem Courſe zu nehmen genöthigt ſind, um nicht zu verlieren.

§. 559.

Viel ſchwerer wird eine Giro-Bank ähnliche Ge-

Digitized by Google

ſchäfte machen. Sie kann keine fingirte Folien geben, müßte alſo das baare deponirte Geld zum Diſcont, zu Darlehnen, zum Handel gebrauchen, und das könnte immer nur ein kleiner Theil ſein, wenn ſie nicht ſofort ihren Credit verlieren ſollte. Darum können nur Zettel-Banken auch Wechſel-Banken (das iſt Diſcont-Banken) oder Leih-Banken werden; als welches keine beſondere Arten der Bank ſind. Anſtalten, welche bloß Geld gegen niedrige Zinſen leihen, um ſie gegen höhere Zinſen auszuleihen, ſind keine Banken, wenn ſie auch den Namen führen, ſondern Leihhäuſer.

V.

§. 560.

Unter den bei dem Handel vorkommenden Nebengeſchäften iſt zuerſt das Buchhalten merkwürdig. Denn dem Kaufmann liegt bei der Mannigfaltigkeit ſeiner Geſchäfte alles daran, in jedem Augenblick den Zuſtand ſeines Vermögens bis ins Detail überſehen zu können. Er muß zu dem Ende über alle ſeine Geſchäfte Bücher halten, welche ihn in den Stand ſetzen, dieſes zu thun.

§. 561.

Zu dem Ende wird jedes Geſchäft, ſogleich wie es geſchloſſen iſt, mit allen nöthigen Nachrichten in das Memorial eingetragen, in welchem die eine Seite

alle

Digitized by Google

alle Einnahme, die andere alle Ausgabe enthält. Aus dieſem wird oft erſt ein ſogenanntes Journal gezogen, in welchem ſchon alles in gewiſſe Rubriken, um dem Hauptbuche vorzuarbeiten, gebracht wird.

§. 562.

Nemlich, um zu einer detaillirten Ueberſicht zu gelangen, muß der Kaufmann auch beſondere Rechnungen oder Conti führen, über jeden einzelnen Articul, mit dem er handelt, über jeden Kundmann, mit dem er Geſchäfte macht, u. ſ. w. Er ſieht alſo nicht nur jeden Correſpondenten, ſondern ſelbſt jeden Handelsarticul, ſo wie ſein eingelegtes Capital und ſeine Caſſe, als Perſonen an, für die er Rechnung führe; und es ſind nun dieſe theils wirkliche theils fingirte Perſonen, als mit einander handelnd dargeſtellt. Dabei wird beobachtet, daß allen, die empfangen haben, unter die Rubrik: Debet, und allen, die gegeben haben, unter die Rubrik: Credit dieß eingetragen wird.

§. 563.

So wird jenes Hauptbuch geführt, wo nun nach den Regeln der ſogenannten doppelten oder italiäniſchen Buchhaltung nicht nur jeder Gläubiger und Schuldner der Handlung, ſondern auch noch beſonders das Conto aufgeführt wird, welchem er ſchuldig iſt, oder von dem er zu fordern hat, jeder Poſten alſo doppelt eingetragen iſt.

§. 564.

Neben dieſem muß ein Lagerbuch über die ankommenden und abgehenden Waaren, ein Caſſabuch

Digitized by Google

über eingehende oder ausgezahlte baare Gelder geführt werden, und ein Riſcontro, oder ein Buch über das, was jeder Kundmann erhalten, oder gezahlt und remittirt hat.

§. 565.

Ein anderes wichtiges Nebengeſchäft iſt der Tranſport der Waaren, vornemlich der über See. Das Halten von See-Schiffen, um die Fracht von Waaren, die andere verſenden, zu verdienen, iſt unter dem Namen Rhederei ein eigenes Gewerbe in neuern Zeiten geworden, für welches ſich meiſt mehrere Rheder vereinigen.

§. 566.

Die Rheder ſetzen über ihr Schiff den Schiffscapitain, der das Schiff über See bringt, die nöthige Mannſchaft dingt, und über die Fracht den Rhedern gehörige Rechnung ablegt.

§. 567.

Die Befrachtung des Schiffs aber geſchieht entweder von einem einzigen Kaufmann, der ihm die volle Ladung giebt, und dieſerhalb mit dem Schiffscapitain einen ſchriftlichen Contract errichtet, ein Inſtrument, welches die Certepartie (charte partie) heißt — oder das Schiff legt ſich in Ladung auf Stückgut, d. i. es nimmt von jedem, der etwas verſenden will, einzelne Stücke an, bis es ſeine volle Ladung hat, wobei der Schiffscapitain jedem, der ihm etwas in Fracht giebt, ein Connoſſement auch in drei Exemplaren, ausſtellt. In dieſem iſt die überlieferte Waare und die

Digitized by Google

dafür bedungene Fracht benannt, und von den drei gleichlautenden Exemplaren empfängt eins der Befrachter, eins wird durch die Poſt an den Empfänger geſchickt, und eins behält der Schiffer ſelbſt.

§. 568.

Ueber das Schiff führt der Rheder ein Buch, in welches auf die Seite der Ausgabe die Koſten des Baues oder des Ankaufs des Schiffes, nebſt den Unkoſten jeder Reiſe an Lohn, Reparatur u. ſ. w., eingetragen werden; auf der andern Seite die Einnahme, nemlich alle erhaltenen Frachtgelder. Wenn Einnahme und Ausgabe gleich ſind, ſo ſagt man, das Schiff habe ſich freigefahren, obgleich die folgende Einnahme noch nicht reiner Gewinn iſt, indem doch auch die Zinſen des ausgelegten Geldes eigentlich erſt abgezogen werden müſſen.

§. 569.

Da ein Schiffer in einem auswärtigen Hafen oft in den Fall kommen kann, beträchtliche Summen zur Fortſetzung ſeiner Reiſe nöthig zu haben, dieſes aber ihm baar mitzugeben, theils das Riſico vermehren, theils durch das Müſſigliegen des Geldes Verluſt der Zinſen verurſachen würde; ſo pflegt der Rheder den Schiffer an einen Freund in dem Hafen, wohin er kommen kann, anzuweiſen (zu conſigniren), um ihn nöthigen Falls mit Gelde zu unterſtützen.

§. 570.

Selten alſo zwar, aber dennoch, kann ein Schiffer in den Fall kommen, von Fremden Geld leihen zu

müſſen. Ein Contract dann, worin er für ein ſolches Darlehn den Kiel ſeines Schiffes ſo verpfändet, daß er höhere als gewöhnliche Zinſen zahlt, der Gläubiger aber Capital und Zinſen verlieren ſoll, falls das Schiff auf der Reiſe nach ſeinem Beſtimmungsort ganz verunglückt, heißt Bodmerei. Nach glücklicher Ankunft des Schiffs hat der Bodmereibrief Wechſelrecht.

§. 571.

Alle Unkoſten und Schäden, die auf einer Seereiſe für das Schiff oder die Waaren entſtehen, heißen Haverei. Man nennt ſie kleine Haverei (Avarie ordinaire), wenn es gewöhnliche Koſten der Reiſe ſind, als Lootſengelder, Ankergelder u. ſ. w., große Haverei aber (Avarie grosse), wenn ſie durch außerordentliche Unglücksfälle veranlaßt worden, dieſe mögen nun Schiff und Ladung gemeinſchaftlich betreffen (gemeine Haverei), oder nur entweder das Schiff allein ohne Gefahr für die Waaren, oder nur die Waaren allein ohne Gefahr für das Schiff (particuliere Haverei).

§. 572.

Alle gemeine Haverei tragen die Intereſſenten gemeinſchaftlich, und nur die particuliere Haverei tragen Rheder und Befrachter nicht zugleich. Ueber die entſtandene Haverei aber wird in dem nächſten Hafen, wo das Schiff einläuft, nach vorgängiger Unterſuchung eine gerichtliche Berechnung, die Diſpache, aufgeſtellt, in welchem der Schaden unter alle gleich vertheilt wird. Bei kleiner Haverei wird ein Drittel den Rhedern, und

zwei Drittel den Befrachtern, und zwar letztere nach Verhältniß ihrer bedungenen Frachtgelder zur Laſt gelegt. Bei der großen Haverei hingegen trägt jeder bei, nach Verhältniß des Werths ſeiner Waaren.

§. 573.

In neueren Zeiten hat man angefangen, gegen alle Seegefahren ſich durch Aſſecuranzen zu ſichern, Verträge, wo ein Aſſecuradeur (oft eine Compagnie) verſpricht, gegen eine gewiſſe Prämie, Schaden, der dem Eigenthum des aſſecurirten Gutes aus der Seereiſe entſtehen könnte, zu erſetzen.

§. 574.

Die Größe der Prämie richtet ſich natürlich nach den Umſtänden, nemlich nach dem Verhältniß der Zahl von Schiffen, die in dieſen Gegenden, in dieſer Jahrszeit, im Durchſchnitt zu verunglücken, gegen die Zahl derer, die dieſe Reiſe um dieſe Zeit glücklich zurückzulegen pflegen. Bei Kriegsgefahren wird für dieſe unter dem Namen für Moleſtie noch beſonders gezeichnet.

§. 575.

Uebrigens wird die Prämie ſogleich bezahlt, gegen ein von dem Aſſecuradeur ſchriftlich ausgeſtelltes Inſtrument, worin die verabredeten Bedingungen beſtimmt ſind, und welches die Police genannt wird. Sollte nachher die Reiſe nicht zu Stande kommen, ſo findet das Riſtorno ſtatt, nemlich der Aſſecuradeur zahlt die Prämie zurück, mit Abzug von ½ Procent.

Digitized by Google

§. 576.

Die Aſſecuranz geſchieht meiſt theilweiſe bei verſchiedenen Aſſecuradeuren. Doch iſt es nach den Seegeſetzen unerlaubt, mehr als den wahren Werth und den wahrſcheinlich zu hoffenden Gewinn aſſecuriren zu laſſen.

§. 577.

Iſt auf Caſco aſſecurirt, d. i. über Schiff und Ladung im Ganzen, ſo fängt die Gefahr für den Aſſecuradeur an mit dem Augenblick, wo die Ladung anfängt, und hört erſt auf mit der vollendeten Entladung. Iſt aber auf einzelnes Stückgut aſſecurirt, ſo dauert ſie von dem Augenblick, da dieß Gut auf das Schiff kommt, bis auf den, wo es wieder abgeladen wird.

§. 578.

Iſt der Schaden unter 10 Procent, ſo wird er in der Regel nicht vergütet; iſt er zwiſchen 10 und 50 Procent, wenigſtens nach den erſten eingegangenen Nachrichten, zu veranſchlagen, ſo wartet der Aſſecuradeur die Diſpache ab, und zahlt dann den ausgemittelten Schaden; iſt aber nach den erſten Nachrichten der Schaden über 50 Procent, ſo kann der Aſſecurirte dem Aſſecuradeur das Abandonnement andienen, d. i. die ganze verſicherte Summe fordern, gegen Abtretung des Eigenthums der verſicherten Sachen, d. i. deſſen, was davon noch gerettet oder daraus gelöſet werden möchte.

§. 579.

Zu mancherlei Dienſten endlich, bei allerlei Ge-

ſchäften, dienen dem Kaufmann die **Mäkler**, die gewöhnlich an bedeutenden Handlungsplätzen ſich befinden. Sie dienen ihm theils als Unterhändler, um Gelegenheiten zum Ankauf oder Verkauf der Waaren, Wechſel u. ſ. w. nachzuweiſen, theils als beglaubigende Zeugen der Contracte, die er wirklich abſchließt, theils endlich durch ihre Waarenkenntniß bei Gütern, die er ſelbſt nicht hinlänglich kennt, theils durch Beſorgung verſchiedener einzelnen Geſchäfte, z. B. Berechnung mit den Schiffern u. ſ. w. Der Mäkler zieht für ſeine Mühe eine Belohnung unter dem Namen **Courtage**.

Digitized by Google

Fünfter Abſchnitt.

Vom Rentenierern und dem Capital-Verkehr.

§. 580.

Capital heißet alles, was Jemand Andern zum Gebrauch gegen eine Vergeltung leihet. Nicht bloß Geld iſt Capital, ſondern auch vermiethete Häuſer, die Schiffe des Rheders, vermiethete Pferde u. ſ. w. ſind es.

§. 581.

Die Vergeltung für den Gebrauch heißet Zinſen, wenn ſie für Geld-Capitale; Zins, wenn ſie für andere oder Sach-Capitale gegeben wird.

§. 582.

In der juriſtiſchen Sprache bedeutet Capital nur eine Quantität, die Jemand uns ſchuldig iſt. Da aber nach den Regeln der doppelten Buchhaltung auch die Caſſe eines Mannes, und ſein Waaren-Lager, als Schuldner oder Gläubiger angeſehen werden (§. 562); ſo iſt begreiflich, wie in der mercantiliſchen Sprache auch alles, was ein Mann beſitzet, Capital genannt werden könne, indem es als fingirte Perſon für die Summe,

Digitized by Google

die es gekoſtet hat und werth iſt, ſchuldig gedacht wird. Das Capital, welches Jemand in ſeinem Gewerbe anlegt, heißet Verlag, und es iſt oben bei allen Gewerben gezeigt, wie auch deſſen Zinſen berechnet werden müſſen.

§. 583.

Ein Capital heißet ein todtes Capital, wenn es keine Zinſen trägt, wie alle die Sachen, die zu unſerm gewöhnlichen Gebrauche dienen; lebendiges Capital aber, wenn es Zinſen trägt, uns Etwas einbringt.

§. 584.

Das Capital, welches beſtimmt iſt, in unveränderter Geſtalt zu bleiben, z. B. eine auf längere Zeit hin bis auf Kündigung ausgeliehene Summe Geldes, oder ein vermiethetes Haus, heißet ein ſtehendes, ein ſolches aber, welches ſtets ſeine Geſtalt verändert, z. B. der Verlag einer Handlung, welcher heute baar in der Caſſe liegt, morgen in Waaren verwandelt iſt, und durch deren Verkauf in eine Forderung oder wieder in baares Geld, heißt ein umlaufendes. Stehende ſollen meiſt bloß Zinſen, umlaufende meiſt außer dem noch einen Gewinn bringen.

§. 585.

Capitale zu aufleihen, alſo Schulden zu machen, dazu können Menſchen entweder durch bloße Noth gedrungen werden, nemlich, um das Geliehene ſofort zu ihrem Unterhalte zu verbrauchen, auch ſchon zum Unterhalte Verbrauchtes zu bezahlen; oder durch Wunſch,

Digitized by Google

ihren Vortheil zu befördern, als zum Ankauf von Grundſtücken oder zu Betreibung ihres Gewerbes. Im erſtern Fall kann man ſie Noth-Schulden, im letztern Erwerb-Schulden nennen.

§. 586.

Eigentliche und reine Zinſen ſind für ein Capital nur da allein, wo der Gläubiger völlige Sicherheit hat, ſein Capital nicht zu verlieren. Wo er dieſe Gefahr hat, wird er für das Wagniß, ſie hin zu leihen, ſich noch außer den eigentlichen Zinſen, wenn auch unter dem Namen derſelben, eine Aſſecuranz-Prämie zahlen laſſen. Wer 5 Procent zur zweiten Hypothek nimmt, wo er auf die erſte für 4 Procent geliehen haben würde, empfängt ſchon 1 Procent Aſſecuranz-Prämie für möglichen Verluſt. Und dieſe Prämie muß in dem Verhältniſſe ſteigen, als der Verluſt wahrſcheinlicher wird (§. 574).

§. 587.

Die Höhe der eigentlichen Zinſen wird ſich, wo nicht die bloße Willkühr des Geſetzgebers ohne wahren Grund ſie beſtimmt, ſich beſtimmen, wie aller Preis, nemlich: durch das Verhältniß der Summen, welche grade jetzt und hier zum Ausleihen bereit liegen, zu denen Summen, welche eben jetzt zum Anleihen geſucht werden. So werden Zinſen, wie aller Preis, bald ſteigen, bald fallen.

§. 588.

Fortdaurend ſteigendende oder fortdaurend fallende Zinſen einer Art von Capitalien müſſen nothwendig

auch Wirkung haben auf die Zinſen anderer Arten von Capitalien. Denn wenn für eine Art, z. B. für Häuſer, die Zinſen dauernd ſteigen, wird dieß Manchen veranlaſſen, ſeine bisher anderswo angelegten Capitalien zurückzunehmen und Häuſer zu erbauen. Dort dann weggezogen, hier angelegt, werden die Capitale für jene Anlage ſeltener, für dieſe häufiger, und ſo werden ſich die Zinſen überall in das Gleichgewicht zu ſetzen ſtreben.

§. 589.

Sehr große Capitale ſind jetzt überall in Europa an die Staaten und öffentlichen Corporationen geliehen. Da aber Staaten weniger Sicherheit gewähren, als Privatſchuldner, maaßen gegen ſie keine richterliche Hülfe möglich iſt, dann eben darum auch die Gefahren und die Vortheile der Staaten größere Furcht und Hoffnung ihren Gläubigern geben; ſo werden von dieſen bald einige ſuchen ihre Capitale zu verkaufen, weil ſie nicht kündbar ſind, bald andere ſolche zu kaufen trachten, wenn ſie wohlfeiler ausgeboten werden, als ihre Summe beträgt.

§. 590.

Daher hat ſich in Europa faſt überall ein Verkehr mit öffentlichen Schulden gebildet, welches ungefähr auf denſelben Speculations-Regeln beruht, wie alle Handels-Speculationen. Man kann aber dies Verkehr, wie in England, in Stock-Handel, und Stock-Jobbery theilen. Stock-Handel iſt das Verkehr mit Staatsſchulden, wobei dem Verkäufer

wirklicher Ernſt iſt, ſeine Capitale zu verkaufen, und dem Käufer wirklicher Ernſt, ſie zu haben; Stock-Jobbery iſt hingegen ein Glücksſpiel, indem der Verkäufer ſich anheiſchig macht, nach einer gewiſſen Zeit dem Käufer die beſtimmten Summen von Staatsſchulden gegen den vorher beſtimmten Preis zu liefern, aber beide Theile am Tage der Lieferung ſich nur den Unterſchied zwiſchen dem beſtimmten und dem am Lieferungstage üblichen Preis (Cours) in Gelde bezahlen.

Digitized by Google

Staatswirthſchaft.

Digitized by Google

Digitized by Google

Erſtes Buch.

Eigentliche Staatswirthſchaft.

§. 591.

Wie die Gewerbskunde die Einzelnheiten jedes einzelnen Gewerbes und den Gewinn davon darſtellt: ſo ſtrebt die Staatswirthſchaft im engern Sinne das Ineinandergreifen aller Gewerbe in dem Verkehre eines Landes darzulegen, und ſo den Gewinn des Ganzen zu beſtimmen.

§. 592.

Viele Gewerbsmänner empfangen ihr Einkommen nur von ihren Mitbürgern. Es kann alſo offenbar nicht das Einkommen aller Einzelnen zuſammengerechnet, als das National-Einkommen angeſehen werden. Denn für Beſtimmung des National-Einkommens wird eben die ganze Nation als Ein Mann angeſehen, und die Caſſen aller Einzelnen ſtellen nur verſchiedene Conti in der Geſammtcaſſe der Nation vor. In einem

Digitized by Google

Hauptbuche über das Geſammtverkehr eines Landes muß alſo, was ein Mann von ſeinem Mitbürger empfängt, dem Geber in das Credit, dem Empfänger in das Debet geſtellt werden, und die Summen aller dieſer Conti zuſammen gerechnet, können alſo eben ſo wenig das Einkommen der Nation, als eines Ganzen darſtellen, als das, was ein Kaufmann für das Credit ſeiner Caſſe in das Debet ſeines Waarenlagers notirt, ein doppeltes Einkommen für ihn iſt. Die Beſoldungen, z. B. der Staatsbeamten, gehen von den Abgaben der Einwohner ab, und können alſo nicht zu dem Einkommen derſelben als neues Einkommen zugerechnet werden.

§. 593.

Auch bei einer ganzen Nation gilt der oben §. 80 und 81 bemerkte Unterſchied zwiſchen Vermögen und Reichthum. National-Reichthum iſt freilich Alles, was eine Nation an Sachen von Werth beſitzt. Die Statiſtik mag ihn taxiren und berechnen; die Staatswirthſchaft hat ihn nicht, ſondern allein das National-Vermögen zu unterſuchen, das iſt, alles Capital, was für die Nation als ein Ganzes jährlich ein Einkommen giebt.

§. 594.

Vornehmlich erſt nach dem weſtphäliſchen Frieden erweckten die Finanz-Verlegenheiten aller europäiſchen Länder ein ernſtes Nachdenken über die Quellen, aus denen ſo große Bedürfniſſe zu ſchöpfen wären, mithin über das National-Vermögen. So entſtand ſeitdem

erſt

Digitized by Google

UNIV. OF CALIFORNIA

erſt die neue Wiſſenſchaft. Ihre Aufgabe iſt, in der Erfahrung aller Zeiten und Völker ihre Grundſätze aufzuſuchen, dieſe in Uebereinſtimmung unter einander zu ordnen und dabei ihren letzten Zweck unverrückt im Auge zu behalten, nemlich die Finanzen und die Steuerbarkeit des National-Vermögens, nemlich, was für Steuern übrig bleiben könne, wenn jeder Einzelne die Bedürfniſſe ſeines Lebens erſt befriedigt habe.

§. 595.

Doch ſieht dieſe Wiſſenſchaft die Finanzen als ein Uebel an, welches zwar unheilbar iſt, aber eben deshalb den Arzt auffordert, es zur möglichſten Erträglichkeit zu mildern. Und wenn ſie die Regierung auf einer Seite lehrt, wie ſie ihren Bedarf von den Unterthanen nehmen möge, ſo lehrt ſie ſie auf der andern, wie ſie ihnen die Laſt erleichtern ſolle, und was ſie thun möge, damit die Unterthanen ihr Vermögen ſammt und ſonders mehren und erhöhen. Sie will alſo der Menſchen irdiſches Leben erleichtern, ihre Genüſſe vermehren und die Quellen derſelben ſichern.

§. 596.

Da die Theorie dieſer Wiſſenſchaft nur auf den Erfahrungen aller Zeiten und aller Völker beruhen kann: ſo iſt nirgends der Unterſchied zwiſchen Theorie und Praxis ſo leer, als hier, und gleichwohl nirgend mit größerer Anmaaßung gemacht. Die angebliche Erfahrung angeblicher Practiker ſetzt ſich der wirklichen Erfahrung aller Zeiten und Völker entgegen; jedoch nie als Erfahrung, das iſt, niemals mit Darlegung

Digitized by Google

wirklicher oder nur einzelner Thatſachen, ſondern immer und immer, wenn nicht mit bloßen Declamationen, ſo doch mit theoretiſchen Raiſonnements ihrer Art, bei denen Uebereinſtimmung oder Widerſpruch wenig geachtet werden.

I.

§. 597.

Colbert, Miniſter Ludwig des 14. von Frankreich, hat den unbeſtrittenen Ruhm des erſten vollendeten Syſtems der Staatswirthſchaft. Dieß Syſtem, das den Namen des Mercantil-Syſtems führt, „ſetzt das National-Vermögen in die Summen des „baaren Geldes, welches in einem Lande umläuft. „Es ſiehet deshalb den Handel mit Auswärtigen als „Quelle des Reichthums oder der Armuth einer Na„tion an, und will dieſen ſo lenken, daß ſo wenig, „wie möglich baares Geld aus dem Lande gehe, da„gegen ſo viel wie möglich baares Geld vom Aus„lande gezogen werde."

§. 598.

„Dieß Syſtem will, daß die Statiſtik ſorgfältig „die Ausfuhr und Einfuhr eines Landes berechne, „um die Handels-Balance deſſelben zu berechnen. „Mehr Ausfuhr hält es dann für eine vortheilhafte „Handels-Balance, weil es meint, der Ausländer „müſſe das Mehr mit baarem Gelde bezahlen. Mehr

Digitized by Google

„Einfuhr hält es für nachtheilig, weil nun wir das „Mehr mit baarem Gelde bezahlen müßten.“

§. 599.

„Es gründet ſich darauf, daß weil Reiche mehr „Geld als Arme haben, dieß bei Völkern auch ſo „ſeyn müſſe; daß deshalb reiche Nationen mehr Geld „haben als arme; daß andere Sachen zum Ver„brauche beſtimmt, das Geld aber bleibend ſei; daß „für Geld überall alles verkäuflich ſei, mithin der „Beſitzer des Geldes über Sachen und Arbeiten Ande„rer gebiete.“

§. 600.

Aber das Syſtem verwickelt ſich dadurch zunächſt in Widerſprüche, daß es uns nöthigen will, der reizenden Waaren des Luxus zu entbehren, gleichwohl weil es einſieht, daß eine Maſſe vergrabenen Geldes doch niemanden nütze, das Geld im Umlaufe wiſſen will. Nun kann aber das Geld nicht umlaufen ohne Verzehren. Daher kann das Syſtem nie über die Grenze des Luxus mit ſich ſelbſt einig werden; es will ihn beſchränken und doch Handel und Fabriken zur höchſten Blüthe bringen, die ohne Luxus gar nicht beſtehen können.

§. 601.

Und wenn man unſere ſtatiſtiſchen Bücher vergleicht, ſo zeigen alle von allen Ländern, von denen ſie Ausfuhr- und Einfuhr-Liſten haben, eine vortheilhafte Balance, und eine bloße Vermuthung verurtheilt dann die zu einer nachtheiligen, von denen man dergleichen Liſten nicht hat, weil doch irgendwo, meint

Digitized by Google

man, verloren werden müſſe, was hier gewonnen werde.

§. 602.

Abgerechnet nun, daß alle jene Liſten aus Zoll-Regiſtern handgreifliche Unwahrheiten ſind, indem Millionen aus dem Lande und in das Land gehen, von denen das Zoll-Amt nichts erfährt, wenigſtens das Zoll-Regiſter nichts enthält, ſo leuchtet doch, ſelbſt die Wahrheit der Liſten völlig vorausgeſetzt, folgendes ein: Die im Jahre ausgegangenen Waaren ſind nach dem Preiſe dieſes Landes z. B. auf 20 Millionen angegeben, und die der eingegangenen auf 16 Millionen. Nun ſind darum doch nicht 4 Millionen dieſem Lande von den Ausländern gezahlt. Denn die eingegangenen ſind nach den Facturen im Preiſe des Einkaufs dort angegeben; es kommen mithin noch Fracht und Aſſecuranz und Zölle unterweges hinzu. Von den ausgegangenen aber muß noch abgezogen werden, was unterweges verdirbt, ohne daß der Aſſecuradeur es erſetzen darf, und was der banquerutte Empfänger uns nicht bezahlt. So gleichen die 4 Millionen ſich völlig aus. Und da der Handel kein Spiel iſt: ſo ſollte man einſehen, daß von handelnden Völkern beide Theile gewinnen; daß kein Volk mehr weggeben wird, als es erhält, (denn ſo einfältig oder verſchwenderiſch iſt kein Volk); daß kein Volk auch mehr erhalten werde, als es giebt, (denn ſo einfältig oder verſchwenderiſch ſind die andern Völker nicht).

Digitized by Google

§. 603.

Völker, die edle Metalle bei ſich ſelbſt gewinnen, werden davon zuerſt ſo viel nehmen, als ſie zu ihren goldenen und ſilbernen Geräthen und Münzen ſelbſt gebrauchen. Das übrige ſchicken ſie natürlich Ausländern zu, um dafür von ihnen Getreide oder andern Bedarf, den ihr Land nicht erzeugt, kommen zu laſſen. Wollten ſie die edeln Metalle bei ſich erhalten, ſo würden ſie durch ihre Menge ſo im Werth verlieren, daß ſie den unedlen gleich würden. Und da ſolch ein Volk doch nicht mehr Geräthe und Münzen machen kann, als es gebraucht, was hülfe es ihm, ſeine Wagenräder und ſeiner Pferde Hufe mit Gold und Silber zu beſchlagen? Sollte es gar noch mehr Gold und Silber von fremden Ländern an ſich ziehen? Die Furcht dieſes Volkes, daß Gold und Silber aus dem Lande gehe, wäre ſo ungereimt, als ob man in Schweden fürchten wollte, daß Eiſen aus dem Lande gehe.

§. 604.

Völker, die edle Metalle bei ſich ſelbſt nicht gewinnen, können ſie nur durch den Handel haben. Wenn ſie fürchteten, daß deren aus ihrem Lande zu viel weggehen werde, ſo wäre das ſo ungereimt, als ob man in Schweden fürchten wollte, daß Wein aus dem Lande gehe. Mecklenburg, ohne Bergwerke wie ohne Fabriken und ohne Weinberge, erhält ſein Gold und Silber aus dem Auslande, wie ſeine Fabrikwaaren und ſeinen Wein, natürlich für Producte ſeines Landes; und ſo jedes andere Land. Wer wird darauf

verfallen, Gold und Silber eben aus Mecklenburg zu verſchreiben?

§. 605.

Ob Gold und Silber geprägt oder ungeprägt, ob es in Barren oder Münzen oder in Geräthen komme oder gehe, iſt offenbar einerlei. Ja, wenn das Mercantil-Syſtem es gern ſieht, daß die Fabricate unſrer Goldarbeiter ausgeführt werden, was kann es dagegen haben, wenn die Fabricate unſrer Münze ausgeführt werden, als welche auch ein Goldarbeiter iſt, und im Schlagſchatze auch ihren Arbeitslohn gewinnt?

§. 606.

Ein ſehr reicher Mann, z. B. ein Landbeſitzer, deſſen ſchuldfreie Güter eine halbe Million werth ſind, kann oft wenig baares Geld haben, und Niemand wird ſeinen Reichthum bloß nach dem Gelde ſchätzen, das er hat. Kein Land in Europa hat mehr Geld, als ſeine Einwohner in Einem Monate verzehren. In Großbritannien wird das Verzehren jedes Kopfs im Durchſchnitt jährlich auf 30 Pfund Sterling gerechnet. Alſo verzehrt das Reich jährlich 540 Millionen Pfund. Aber nicht 25 Millionen baares Geld ſind dort. Denn das einzelne Geldſtück geht ja immer aus einer Hand in die andere, und an Einem Tage kann mit Einem und dem nemlichen Thalerſtücke der wirkliche Werth von zehn Thalern von einer Hand in die andere gezahlt werden.

Digitized by Google

§. 607.

Ja, die reichern Nationen werden grade weniger baares Geld haben als arme, verhältnißmäßig. Denn reiche Leute haben Credit und zahlen durch Abrechnung und Anweiſung, wo arme Leute, weil ſie keinen Credit haben, alles nur mit dem baaren Groſchen bezahlen müſſen. Wenn alſo eine Million Menſchen in einem armen Lande den zwölften Theil ihres Verzehrens im Jahre baar haben müſſen, ſo wird in einem reichen Lande vielleicht nur der ſechszehnte oder zwanzigſte Theil nöthig und alſo auch nur wirklich vorhanden ſeyn.

§. 608.

Es iſt aber gar verkehrt zu wähnen, daß Geld bleibend ſey. Es nützt Niemanden ſein Geld, als in dem Augenblicke, wo er es hinweg giebt. Selbſt ſeine Geld-Capitale iſt Niemand ſo thöricht, müſſig bei ſich liegen zu laſſen, ſondern er eilt, ſie in ein Sach-Capital zu verwandeln, ein Landgut, ein Haus, eine ſichere Forderung von Andern u. ſ. w. dafür zu erkaufen.

§. 609.

Endlich iſt es ſeltſam, wenn der Beſitzer des Geldes ſich dünken läſſet, er gebiete über Sachen und Arbeiten Anderer. Da er des Geldes an ſich nicht, ſondern nur als eines Mittels des Tauſches, dahingegen der Sachen und Arbeiten Anderer unmittelbar bedarf, ſo iſt klar, daß wenn das Bedürfniß ihn drängt,

Digitized by Google

die Beſitzer der Sachen, oder die Arbeiter vielmehr über ſein Geld gebieten können.

§. 610.

Wenn auch einer Nation es gelänge, das meiſte Geld der andern an ſich zu ziehen, ſo daß in dieſer auf den Kopf zehn Mal ſo viel Thaler kämen, als in den übrigen Nationen, ſo würden die Menſchen dort auch zehn Mal ſo theuer ihre Bedürfniſſe bezahlen müſſen. Alſo wäre ein Thaler hier ſo viel werth als zehn Thaler dort. Was hätten ſie nun gewonnen? Und könnte das daurend bleiben? Würden jene nicht lieber bei uns um Einen Thaler, als bei ſich um zehn Thaler den Scheffel Getreide oder jede andere Waare kaufen? Wer könnte das Geld bei ihnen erhalten?

§. 611.

Wenn wir fortdaurend an das Ausland mehr zu zahlen hätten, als von ihm zu empfangen, ſo würde freilich der Wechſel-Cours von uns dorthin hoch ſteigen, alſo unſer Remittent verlieren und der ausländiſche Traſſat gewinnen. Aber dieß kann niemals weiter gehen, als die Koſten der baaren Uebermachung betragen, und wird bald die auswärtigen Traſſaten veranlaſſen, uns eben jenes Gewinnes wegen deſto beſſere Preiſe für unſere Waaren zu bewilligen.

§. 612.

Endlich irrt das Mercantil-Syſtem ſchon darin, daß es ohne alle Rückſicht auf Einkommen, nur den Reichthum berechnen will, nicht einmal das eigentliche Vermögen einer Nation (§. 80. 81).

Digitized by Google

II.

§. 613.

Adam Smith, brittiſcher Zoll-Director unter Georg den 3., vormals Profeſſor der Moral, iſt der Urheber des Syſtems, welches man nicht mit Unrecht das Induſtrie-Syſtem genannt hat. Es geht davon aus, „daß alle Menſchen entweder von Land-„Rente leben, das iſt, von den Naturproducten der „Grundſtücke, die ſie beſitzen, oder von Arbeitslohn, „oder vom Capital-Gewinne, das iſt, den Zin-„ſen ihrer Capitale, ſie mögen ſolche ſelbſt als Ver-„lag in ihrer Handthierung benutzen, oder ſolche an-„dern gegen Vergeltung überlaſſen haben. Alle Land-„Rente nun, aller Arbeitslohn und aller Capital-„Gewinn, welcher im Jahre von dem Volke eines „Landes gewonnen werde, zuſammen addirt, machen „nach dieſem Syſtem das jährliche National-Einkom-„men; und dieß wird alſo vermehrt, wenn auch nur „einer dieſer drei Zweige deſſelben ſich vermehrt.“

§. 614.

„Zwar was den Arbeitslohn betrifft, muß pro-„ductive Arbeit und nicht-productive Arbeit „unterſchieden werden. Jene iſt jede Arbeit, welche „an einer Sache durch mechaniſche oder chemiſche Zu-„bereitung einen neuen Werth darſtellt, mithin für ihren „Lohn dem Geber deſſelben Etwas zurückgiebt, nemlich „die Arbeit des Handwerkers oder des Fabricanten;

„dahingegen die unproductive Arbeit, z. B. des Do„meſtiken, keiner Sache Werth erhöht, mithin ihre „Wirkung im Augenblick ihrer Leiſtung äußerlich ver„ſchwindet und keinen äußern bezahlbaren oder ver„käuflichen Werth zurückläſſet, wie jene. Genauer da„her iſt das National-Einkommen: die Summen al„ler Land-Rente, alles Capital-Gewinns und des „Lohnes aller productiven Arbeit allein, indem der „Lohn der unproductiven von den andern Zweigen des „National-Einkommens bezahlt und verzehrt wird, ohne „daß an die Stelle deſſelben ein anderer Werth trete.“

§. 615.

Wenn aber dem ſo wäre, ſo würde es ein öffentliches Unglück ſeyn, wenn in einem Lande die Höhe der Zinſen herabfiele, oder der Lohn der productiven Arbeit entweder an ſich herabfiele, oder durch Vertheilung der Arbeit und durch Maſchienen erſpart würde. Gleichwohl blühen alle Gewerbe erſt bei niedrigen Zinſenfuße, und wäre es ein großes Unglück, wenn unſere Raphaele ihre Gemälde ſtatt für 1000, anfingen für 5 Ducaten zu verkaufen? Oder iſt deren Arbeit etwa nicht-productive, wäre es ein Unglück, wenn ein Mechaniker die Barometer, die bisher zehn Thaler koſteten, für zwei lieferte? Selbſt Smith empfiehlt Theilung der Arbeit und Maſchienen unſern Fabricanten der Wohlfeilheit des Lohns halber; widerſpricht das nicht ſeinem Grundſatze?

§. 616.

Aber genauer erwogen, wird man zunächſt den Ca-

pital-Gewinn wohl gänzlich hier ſtreichen müſſen. Wer ihn dem Empfänger zahlt, ſei es der Käufer einer Waare, der Zinſen des Verlags erſtattet, oder der Miether eines Hauſes oder ein anderer zinspflichtiger Schuldner, der muß doch das Gezahlte vorher erworben haben. Es müßte alſo ja ſchon bei ſeiner Erwerbung als in das National-Einkommen eingegangen, gerechnet werden; es kann alſo ja nicht noch einmal als der Nation eingekommen gerechnet werden, wenn es bloß in der Nation aus einer Hand in die andere geht. Alſo alle dieſe gezahlten Zinſen können nicht angeſehen werden, als ein eigner Zweig des Einkommens der Nation.

§. 617.

Wollte man noch darauf ſich berufen, daß mit größeren Capitalen Mehr erworben werden könne, als mit kleineren, ſo iſt das unläugbar, aber es folgt daraus nicht, daß Zinſen ein neues Einkommen, ein eigner Zweig des Einkommens einer Nation ſey. Man verwechſelt nur zu oft auf eine grobe Art die Mittel des Erwerbes mit dem Erworbenen. Daß mit größeren Capitalen in einem Gewerbe mehr, als mit kleinen erworben werden könne, liegt theils darin, daß der Eigenthümer eines großen Capitals mit viel geringern Zinſen ſich begnügen kann, als der eines kleinern, und deshalb dieſem ſeine Kunden entlockt; theils darin, daß die Auslagen für das Gewerbe nicht nicht im Verhältniß der Ausdehnung ſteigen. Von zwei Branntweinbrennern, deren einer 2000 Thaler,

Digitized by Google

der andere 20,000 Thaler in ſeinem Gewerbe hat, hat dieſer darum nicht zehn Mal ſo viel Holz, Arbeiter, oder zehn Mal ſo theure Blaſen nöthig. Immer iſt das nur Gewinn des Einzelnen, nicht der Nation.

§. 618.

Auch der Lohn der Arbeit, ſie mag productive oder unproductive genannt werden, kann ſchlechthin nicht als neues Einkommen für die Nation angeſehen werden, eben weil ja der Lohn der Arbeit von Einem dem Andern gezahlt wird, er alſo nur in der Nation aus einer Hand in die andere gehet, nicht aber jetzt erſt, wo er als Lohn gegeben, zugleich der Nation erworben, oder noch einmal erworben wird.

§. 619.

Der ganze Unterſchied aber zwiſchen productiver und unproductiver Arbeit iſt, wenigſtens für die Erwerbung, ganz unerheblich. Die productiven und unproductiven Arbeiter erſparen dem, für den ſie arbeiten, die Zeit, welche er erſt auf Erlernung und Uebung und dann auf Verrichtung der Arbeit hätte verwenden müſſen. Das iſt der Nutzen beider, ohne weiteren Unterſchied. Aller ſcheinbare andere Unterſchied wird verſchwinden, wenn man des Handwerkers Arbeit nur in der erſten Einfachheit denkt. Der Schmid in Indien geht umher in den Häuſern mit einem Karrn, wie unſere Scheerenſchleifer, empfängt von dem, der ihn dingt, Eiſen und Kohlen, und ſchmidet gegen Lohn. Offenbar thut er nichts mehr, wenn er aus unſerm Eiſen uns ein Hufeiſen macht, als unſere Köchin, die aus

unſerm Fleiſche uns einen Braten macht. Welcher wäre der Unterſchied nun zwiſchen dem Handwerker und dem Domeſtiken? Unſer Schmid in Europa giebt nun zwar ſein Eiſen dazu und ſeine Kohlen; was iſt das aber anders, als daß er den Kaufmann mit dem Schmid in ſeiner Perſon vereinigt? Was hat er Mehr als der indiſche der Nation erworben?

§. 620.

Es iſt oben (§. 491 — 494) erwieſen, daß im Durchſchnitt aller Arbeitslohn dem Verzehren der Arbeiter ganz genau gleich ſei. Wenn ſie alſo den Materialien durch ihre Zubereitung einen höhern Werth geben, als dieſe vorher hatten; ſo verzehren ſie eben dieſen Werth, welcher ja genau der Werth deſſen iſt, was ſie während der Arbeit verzehren. Mithin kommt durch ihre Arbeit nicht das Mindeſte an ſich Mehr oder Neues zum National-Einkommen hinzu; der Vorrath im Lande nemlich iſt nach ihrer Arbeit nicht mehr werth, als vor derſelben.

§. 621.

Freilich auch nicht weniger. Aber am Ende nach vielen Wendungen geſteht Adam Smith ſelbſt, daß, wie er es ausdrückt, das Verzehren dem Lohne gleich ſei. Alſo iſt ja auch der Lohn dem Verzehren eben gleich. Wenn Smith dann aber hinzufügt, daß doch die Erſparniſſe der Arbeiter den Reichthum einer Nation mehrten: ſo leuchtet doch wohl ein, erſtlich, daß dieß die Erſparniſſe der unproductiven Arbeiter eben ſo wohl thun, als die der productiven, zweitens, daß weder Smith noch wir hier vom Reichthume, ſondern

vom Einkommen der Nation reden. Erſparniſſe ſind aber kein neues Einkommen, ſondern bleiben ja nur vom Einkommen übrig. Nicht zu gedenken, daß neben den Sparern auch Verſchwender ſind, (und Smith, kam es nur auf Erſparniſſe vom Arbeitslohne an); ſo hätte er nicht in productive und unproductive, ſondern in ſparende und verſchwendende Arbeiter theilen müſſen. (Erſparte Nothpfennige gehören noch nicht einmal zu wirklichen Erſparniſſen, da ſie eben zum Ausgeben für Verbrauch beſtimmt ſind, wenn der Nothfall eintritt).

§. 622.

Mögen nun immer ſeine productiven Arbeiter an neuem Werthe der zubereiteten Materialien ſo viel wieder herſtellen, als ſie durch ihr Verzehren wegnahmen: ſo mehren ſie doch das Einkommen der Nation nicht, ſondern laſſen es nur gleich. Ihr Lohn ſo wenig, als die Form der Zubereitung, hat den Vorrath des Landes gemehrt, hat alſo kein neues Einkommen geſchaffen.

§. 623.

Wie das Mercantil-Syſtem bloß auf das Vermögen der Nation Rückſicht nahm, und die Unterſuchung des National-Einkommens vernachläſſigte, ſo hat Adam Smith bloß das National-Einkommen zu beſtimmen geſucht, ohne alle Rückſicht auf das National-Vermögen. Durch die Erſparniſſe, durch die er den National-Reichthum mehren laſſen will, wird freilich dieſer, aber darum noch nicht das National-

Vermögen, ſondern dieſes offenbar nur dann erſt vermehrt, wenn ſie zu einer neuen Quelle wahrhaft neuen Einkommens angelegt werden.

III.

§. 624.

Durch einzelne Ideen, welche John Locke, der Marſchall Vauban und Matthias Decker gegeben, wurde Franz Quesnay, Leibarzt Ludwig des 15. von Frankreich, auf das Oeconomie-Syſtem oder die Phyſiocratie geleitet. Nach dieſem iſt die Land-Rente, als die Summe aller im Lande das Jahr hindurch gewonnenen Natur-Producte, das einzige Einkommen der Nation, und Zinſen und Arbeitslohn, nur die Mittel, das Eingekommene in der Nation aus einer Hand in die andere, oder wie man ſpricht, in Umlauf, zu bringen. Und die Fähigkeit des Grundbodens, fortgeſetzt, dieſelbe Land-Rente hervorzubringen, alſo der Werth des Grundbodens, iſt das National-Vermögen.

§. 625.

Um dieſen Werth in Geldſummen zu beſtimmen, mag man die Grundſtücke freilich nach dem gemeinüblichen Werthe berechnen. Aber es iſt dabei zu bedenken, daß die Berechnung jedes Vermögens, jedes Capitals, jedes Einkommens, ſich ganz anders darſtellt, wenn man es in Rückſicht der Geſammtheit der

Nation und des Landes, als wenn man es in Rückſicht der einzelnen Einwohner betrachtet. Wenn der einzelne Grundeigenthümer ſein Grundſtück verkauft, ſo beſtimmt er den Preis nach dem reinen Ertrage deſſelben allein. Aber (dieſen Preis nach 6 Procent angenommen) die zuſammenaddirten Preiſe der Grundſtücke, die allen Eigenthümern zuſammen 24 Millionen reinen Ertrags gewähren, können für die Nation nicht auf 400 Millionen voranſchlagt werden, obgleich alle Grundeigenthümer dafür verkaufen würden. Denn es iſt zu erwägen, daß der Nation ſchon ein großes Theil der Erhaltungs-Auslagen und Beſtellungs-Auslagen zu Gute komme, als welche die Grundeigner ihren Mitbürgern als Lohn und in anderer Art bezahlen. Darum können nicht die Grundeigner, wohl aber die Uebrigen der Nation ſie rechnen.

§. 626.

Wenn man den reinen Ertrag, die Zinſen der Grundauslagen eingeſchloſſen, zu $\frac{2}{5}$ und die Erhaltungs- und Beſtellungs-Koſten zu $\frac{3}{5}$ im Durchſchnitt rechnet: ſo würden in dem angenommenen Beiſpiele auf 24 Millionen reinen Ertrages 60 Millionen rohen Ertrages ſich annehmen laſſen. Davon wird nun $\frac{1}{5}$ zur Saat gerechnet werden dürfen und ein halbes Fünftel auf Futter des Nutzviehes. Alſo $\frac{3}{10}$ würden vernichtet der künftigen Erndte wegen, ohne Menſchen unmittelbar zu Gute zu kommen. Aber die übrigen $\frac{3}{10}$ oder die Hälfte der Erhaltungs- und Beſtellungs-Auslagen kommen ſchon Menſchen unmittelbar zu Gute, indem

ſie

ſie Lohn der Arbeiter oder Preis der Waaren ſind, welche Andre dem Grund-Eigenthümer leiſten und liefern. Demnach wären $\frac{7}{10}$ des ganzen rohen Ertrages der Nation zu Gute gekommen, wenn gleich nur $\frac{4}{10}$ oder $\frac{2}{5}$ des reinen Ertrages den Grundeignern ſelbſt. Iſt alſo gleich die Summe des Werths alles Grund-Eigenthums für die Gutsbeſitzer nur 400 Millionen, ſo wird ſie für die Nation doch wirklich = 700 Millionen ſeyn, indem der Boden, wenn gleich nur 24 Millionen den Grundeignern, doch der ganzen Nation 42 Millionen Einkommen gewährt, und nur 18 Millionen für Saat und Viehfutter wieder vernichtet werden müſſen, ohne irgend Jemandem Einkommen zu geben.

§. 627.

Es wird hieraus auch das Verhältniß der Land-Rente, des einzigen National-Einkommens, ſich ergeben, zur Fabrication, zum Handel, zum Capital-Umſatz, als welche neues Einkommen nur den Einzelnen gewähren, und wie ſie, wenn gleich nicht unmittelbares Einkommen der Nation, doch unendlich wirkſam ſind, mittelbar das National-Einkommen zu erhöhen, nemlich durch Vermehrung der Land-Rente, mithin endlich auch des National-Vermögens, als des Werths des Grundbodens.

§. 628.

Freilich dadurch, daß der Tiſchler aus einem Stücke Holz, Einen Thaler werth, einen Tiſch verfertigt, 5 Thaler werth, alſo dem Holz 4 Thaler Werth zuſetzt, hat er noch nicht den Vorrath im Lande

um 4 Thaler vermehrt. Denn er hat von dieſem Vorrathe 4 Thaler wieder verzehrt. Aber ohne ſeine Arbeit würde das Holz im Lande nicht erzeugt oder ungenutzt im Walde verweſet, alſo ohne allen Werth geblieben ſeyn, und ſelbſt die Producte, (für 4 Thaler) welche er verzehrte, würden ohne ihn nicht hervorgebracht, alſo nicht in die Land-Rente gekommen ſeyn. Die Arbeiter alſo wirken zur Vermehrung der Land-Rente unmittelbar ſehr viel, dadurch, daß ſie vermehrte oder verbeſſerte Production des Bodens veranlaſſen, und das erſt nutzbar machen, was ohne Arbeit des Menſchen die Natur von ſelbſt auf oder in demſelben hervorbringt.

§. 629.

Auch der Handel vermehrt das Einkommen ſo wenig, als das Vermögen einer Nation, durch jene bloß erträumte Handels-Balance. Alles, was die ungeheurſte Ausfuhr gewinnen könnte, iſt eine unbedeutende Kleinigkeit gegen das National-Einkommen Eines Jahrs, geſchweige dann gegen das National-Vermögen. Colqhoun rechnet in dem britiſchen Reiche das Verzehren eines Kopfes jährlich im Durchſchnitt auf 30 Pfund Sterling. Und dieß kömmt ſchon heraus, wenn man den Mehl- und Brodtbedarf eines Menſchen im Durchſchnitt auf 3 Berliner Scheffel (= 18 bis 20 Pfund im Monate) oder etwas mehr als ein halbes Quarter, mithin auf 3 Pfund Sterling Mittelpreiſes rechnet, und annimmt, daß alles übrige Eſſen und Trinken, Wohnung und Klei-

dung, Feurung und Licht, Abgaben nud außerordentliche Bedürfniſſe eines Menſchen nur zehn Mal ſo viel betragen, als ſein Brodt. Alſo würden die 18 Millionen Menſchen im britiſchen Reiche jährlich 540 Millionen Pfund Sterling verzehren. Nun rechne man dagegen, daß im Jahre 1809 (denn ich weiß kein Beiſpiel einer angeblich vortheilhafteren Balance) die Einfuhr auf 66 Millionen, die Ausfuhr auf 59 Millionen, mithin die Balance auf 7 Millionen Pfund Sterlinge betragen haben ſoll. Es leuchtet ein, daß ein Gewinn von 7 Millionen für eine Nation von 540 Millionen Einkommens, ſo unbedeutend wäre, als 7 Thaler Gewinn für einen Mann von 540 Thaler Einkommens. Aber, wenn man erwägt, daß ohne Handel, alle jene 66 Millionen nicht ausgeführt, nicht gegen andere Waaren vertauſcht, folglich auch nicht hervorgebracht oder nicht zu Gute gemacht wären: ſo leuchtet ein, daß durch den Handel die Land-Rente um 66 Millionen Einkommens mittelbarer Weiſe vermehrt ſey.

§. 630.

Wenn aber dadurch des Handels Wichtigkeit einleuchtet: ſo iſt zu bedenken, daß der Handel im Innern des Landes an ſich ſchon noch ungleich viel wichtiger, als der mit dem Auslande ſey. Denn an ſich muß es als gleich einleuchten, ob die Land-Rente, wenn ſie nur hervorgebracht wird, an Ausländer oder Inländer abgeſetzt wird. Aber der inländiſche Handel iſt dem Kaufmann ſichrer, ſchneller umſetzend: und alſo angenehmer, als der ausländiſche, und verminderte

Ausfuhr bei erhöheter innerer Conſumtion muß dem Staatswirth erfreulich ſeyn, weil ſie auf erhöheten Wohlſtand im Lande ſelbſt deutet.

§. 631.

Unleugbar mehrt ſich einer Nation Reichthum durch Erſparniſſe, alſo durch Aufhäufung von Capitalen. Aber Capitale, welche für den Einzelnen lebendige ſind, ſind es darum nicht für die Nation. Ein vermiethetes Haus giebt allerdings dem Eigenthümer ein Einkommen, iſt alſo ihm ein lebendiges Capital, weil aber der Miethzins ſchon vom Miether erworben iſt, kann er nicht noch einmal bei der Zahlung *an* den Vermiether als für die Nation *eingekommen angeſchlagen* werden. Häuſer ſind einer Nation, was dem Einzelnen ſeine Meubeln. Lebendiges Capital iſt alſo für die Nation allein das, was in dem Grundboden ſteckt. Der große Werth deſſelben iſt ſchon dargethan, da für die Nation $\frac{7}{10}$ des rohen Ertrages als jährliches Einkommen derſelben angeſehen werden kann. Hingegen, wenn man bedenkt, daß Wohnung im Durchſchnitt nur $\frac{1}{10}$ des jährlichen Verbrauchs des einzelnen Mannes beträgt, ſo können alle Gebäude im Lande auch nur $\frac{1}{10}$ des Werths vom Grundboden ausmachen. Und wie viel anderes Capital müßte man annehmen, wenn man alles Uebrige dem Werth der Gebäude gleichſetzte? (Hypotheken auf Landgüter ſtecken ja ſchon im Werthe des Bodens). Alſo kann die reichſte Nation an andern Sachen wohl höchſtens nur $\frac{1}{5}$ des Werths ihres Grundbodens haben.

Digitized by Google

§. 632.

Wenn man das Vermögen zweier Nationen mit einander vergleichen will, ſo kann man nicht bloß die Summen des Werths der Grundſtücke, in Gelde veranſchlagt, mit einander vergleichen, ſondern man muß den Werths des edlen Metalles in beiden auch ſelbſt dafür mit einander vergleichen. Ein Acker, welcher das zehnte Korn trägt, und gleichen Zeitaufwand in der Bearbeitung und die gleiche Zahl und Art des Viehes fordert, iſt gleich viel werth, wenn er auch in dem einen Lande 3,000 und in dem andern nur 1500 Thaler koſtet. Die letztere Nation iſt nicht ärmer, wie jene, ſondern das Metall iſt nur bei ihr theurer.

§. 633.

Keine Klaſſe der Gewerbetreibenden kann ſich bereichern, ohne daß die übrigen Gewerbetreibenden alle davon Vortheile zögen, weil, wer ſeines Reichthums genießen will, der andern Menſchen bedarf, und alſo ihnen zahlen muß. Da aber im Ganzen in unſern Weltgegenden 4 Hausväter Landwirthſchaft treiben, gegen 1, welcher vom Handel oder Handwerk lebt, ſo iſt leicht einzuſehen, daß ſteigender Wohlſtand der Landwirthe viel leichter den Wohlſtand der übrigen heben müſſe, als der Wohlſtand der übrigen den des Landmannes. Vier mögen leichter Einen, als Einer vier reich machen.

Digitized by Google

Zweites Buch.
Gewerbe-Polizei.

I.

§. 634.

Es iſt aus der Natur des National-Einkommens, der Land-Rente, klar, daß es einer unbegrenzten Erhöhung fähig iſt. Der Boden kann immer beſſer bearbeitet und von dem Gewonnenen immer mehr vor Vernichtung und Verluſt beim Erndten geſichert werden. Die Natur erwartet bloß die Thätigkeit und die verſtändige Umſicht des Menſchen.

§. 635.

Es iſt aber ſehr klar, daß die Menſchen an ſich keines neuen Sporns bedürfen, um ihren Beſitz zu vermehren. Jeder hat an ſich den Wunſch, ſich zu bereichern. Aber Trägheit hindert ſie; ſie ſcheuen nicht nur cörperliche Arbeit ſondern faſt eben ſo ſehr oder noch mehr, das Nachdenken über geſchickte Anwendung derſelben. Daher das Streben, die Früchte fremden Fleißes ſich anzueignen.

Digitized by Google

§. 636.

Dieß kann nun da nicht glücken, wo ſtrenge Gerechtigkeit des Staats das Eigenthum und die Freiheit jeder redlichen Thätigkeit ſchützt, und hindert, daß die Früchte redlichen Fleißes auf Andere anders als durch rechtliche Verträge übergehn, oder wenn Beſchädigung der Andren ſie rechtlich verwürkt hat.

§. 637.

Dahingegen wird Nicht-Achtung des Rechts, mithin Willkühr über fremdes Eigenthum und die Möglichkeit, mit willkührlicher Gewalt redliche Thätigkeit und Arbeit Andrer zu hindern, den Fleiß lähmen, und alſo das Einkommen des Landes verringern.

§. 638.

Erzwungene Arbeit kann nie gedeihen, weil alles grade auf die Art ankömmt, wie ſie geſchieht, und daß jeder Theil derſelben grade im rechten Augenblick geſchehe. Tauſend Kleinigkeiten entziehen ſich dem ſchärfſten Auge des Treibers. Der Gezwungene ſucht nicht Genauigkeit und Richtigkeit der Arbeit, ſondern nur ſich der Verantwortung zu entziehen, alſo das Unrichtige zu verbergen, oder Entſchuldigungen dafür.

§. 639.

Alles Verkehr unter den Menſchen, Fabrication und Handel, hängt theils vom perſönlichen Zutrauen der Menſchen unter einander ab, theils von einer Menge kleiner Umſtände in den Verhältniſſen der Einzelnen unter einander. So iſt alles Verkehr nicht nur Privatſache der Einzelnen, ſondern es ſind auch die

Vortheile oder Nachtheile der Lage jedes Gewerbetreibenden nur von ihm ſelbſt ganz zu überſehen, und darum ſelbſt ſchon guter Rath eines genauen Freundes immerhin ſchwierig.

§. 640.

Wenn demnach die Frage iſt, welche Maasregeln die Regierung des Staas ergreifen ſolle, um das National-Einkommen zu erhöhen: ſo verſteht ſich zu allererſt von ſelbſt, daß ſie mit der ſtrengſten unverbrüchlichſten Gerechtigkeit das Eigenthum und die unbedingteſte Freiheit jeder rechtlichen Thätigkeit und Arbeit ſchützen, alſo mit ſtarkem Arme jede Leidenſchaft niederdrücken müſſe, welche fremdes Eigenthum an ſich bringen, oder redliche Thätigkeit Anderer hindern will.

§. 641.

Außerdem aber, das iſt, außer ſtrenger Rechtspflege und außer der Wegräumung der Hinderniſſe, die dem freien Verkehre ſich entgegenſetzen, kann die Regierung ſchlechthin nichts für die Vermehrung des National-Einkommens thun; vielmehr muß jede ihrer Einmiſchungen, ſo gut gemeint ſie ſey, ſo ſcheinbar ihre Vorwände auf den erſten Blick ſein mögen, nothwendig zerſtörend einwirken. Denn ſie kann unmöglich die Privatlage der Privatperſonen, auf welcher allein Art und Richtung des Verkehres beruht, überſehen, und (außer richterliche Unterſuchung jeder einzelnen Privatlage) für dieſe Etwas entſcheidend beſtimmen.

Digitized by Google

§. 642.

Aber ſchlechthin ungerecht und eben darum auch verderblich muß jede Veranſtaltung der Regierung, wie jedes Gebot oder Verbot derſelben einleuchten, wodurch irgend ein Menſch an redlicher Thätigkeit und Arbeit gehindert wird.

§. 643.

Eben ſo ſchlechthin ungerecht und eben darum verderblich iſt jede Veranſtaltung der Regierung, wie jedes Gebot und Verbot derſelben, wodurch irgend einem Menſchen die Frucht ſeiner Arbeit, ſein Eigenthum entzogen oder ſein rechtlicher Genuß deſſelben geſchmälert wird, um Andern Vortheile zuzuwenden, ſo gerecht übrigens jede Beſchränkung im Gebrauch des Eigenthums wider das Recht Anderer iſt.

§. 644.

Angeblich allgemeines Beſte, wobei aber alle oder die meiſten Einzelnen Schaden leiden, leuchtet von ſelbſt als Unſinn ein.

§. 645.

Die Vorwände, die Regierung durch Gebote oder Verbote oder Veranſtaltungen, welche das Recht nicht ſelbſt fordert, in die Gewerbe zu miſchen, haben nur dadurch einen Schein, daß man das Ineinandergreifen der Gewerbe im Verkehre des Lebens nicht überſieht, und nur die nächſten Wirkungen der Einrichtungen ins Auge faßt. Daher entſtand das Unglück, daß man ein allgemeines Beſte glaubte, welches bei ſtrengen Rechte nicht beſtehen könne. Eine Prüfung

ſolcher Einrichtungen, ſie mögen für die Gewerbe überhaupt oder einzelne Zweige gemacht ſein, wird am leichteſten die Täuſchung zerſtreuen.

II.

§. 646.

Zu den unſinnigſten Folgerungen aus dem Mercantil-Syſtem gehört vornehmlich ein unedler Neid gegen die Gewerbe des Auslandes, deren Abſatz bei uns man hindern will, und daß es darum für einen Beweis der Vaterlandsliebe gilt, lieber Inländiſches als Ausländiſches zu verzehren. Nun kann es wohl nicht Mangel an Vaterlandsliebe oder tadelhaft ſeyn, im nördlichen Teutſchlande lieber Burgunder als Landwein, lieber Caffee als Cichorien zu trinken. Auch ſollte man bedenken, daß man nie Etwas Anderes als grade nur Inländiſches verzehren kann, weil wir das Ausländiſche doch erſt gegen ein Inländiſches eintauſchen müſſen. Wer ſtatt Bierſuppe Thee zum Frühſtücke wählt, muß ſeine Gerſte verkaufen, um Thee zu kaufen, und verzehrt im Thee, wie in der Bierſuppe, eben nur ſeine Gerſte.

§. 647.

Wenn ein Ausländer Waaren uns beſſer und wohlfeiler liefert, als der Inländer, ſo leidet offenbar die ganze Nation, alle Hausväter, wenn ſie dem Inländer mehr zahlen müſſen, als ſie dem Ausländer zahlen würden. Denn es iſt klar, daß dann das Landespro-

Digitized by Google

duct (die Land-Rente) für weniger weggetauſcht wird, als wir dafür haben könnten. Z. B. ein Zeuch, welchen der Ausländer für 6 Groſchen, der Inländer für 12 Groſchen verfertigt, und von dem 6 Millionen Ellen verbraucht werden, koſtet uns für 3 Millionen Thaler (an Getreide u. ſ. w.) bei dem Inländer, für 1 ½ bei dem Ausländer. Wie viel Genüſſe könnten wir uns mehr für 1 ½ Million ſchaffen, und ſelbſt unſern andern nützlich-fleißigen Mitbürgern verſchaffen! Werden nicht den letztern die 1 ½ Millionen entzogen, die wir für den Zeuch mehr zahlen?

§. 648.

Manche Regierung ſahen wir oft ängſtlich beſorgt, die Lebensbedürfniſſe ihrer Unterthanen herbeizuſchaffen, obgleich alle Erfahrung ohne Ausnahme lehrt, daß ſie das weder vermag, noch ihre Verſuche je ohne die allerſchlimmſten Folgen geweſen ſind. Der Producent und der Aufkäufer der Bedürfniſſe produciren und kaufen ſie bloß zu dem Zwecke, ſie zu verkaufen. Sie werden ſie alſo von ſelbſt dahin ſchaffen, wo man ihrer bedarf, und das geſchieht ſo auch überall in der ganzen Welt. Die Regierung kann aber das Nöthige nicht herbeiſchaffen, weil ſie dazu nicht reich genug iſt. Wie wollte z. B. die Regierung eines Staats von 1 Million Menſchen es anfangen, die 10 bis 12 Millionen Scheffel Getreide herbei zu ſchaffen, welche ihr Land im Jahre verbraucht?

§. 649.

Aber, wo die Regierung mit der Herbeiſchaffung

ſich befaſſet, da hindert ſie eben den Kaufmann, herbeizuſchaffen, als welcher nun keine Speculation mehr berechnen kann. Sie hindert alſo, daß tauſend Kaufleute, die der Gewinn reizen würde, jene Millionen herbeiſchaffen, während ſie ſelbſt kaum Hunderttauſende herbeiſchaffen kann.

§. 650.

Einzelne Dürftigen zu verſorgen, Armen-Anſtalten zu errichten, iſt der Staat ſo ungeſchickt, daß er es ohne offene Ungerechtigkeit nicht kann. Eine Armen-Steuer iſt eine offene Ungerechtigkeit, welche nicht einmal die Entſchuldigung angeblicher Billigkeit für ſich hat; weil es als höchſt unbillig *einleuchten* muß, daß eine ehrliebende Familie, welche mit Mangel und Noth in ihrem Innern kämpft, um den äußern Anſtand zu erhalten, gezwungen wird, beizutragen, daß ſchamloſe Faulheit umſonſt genährt werde. Wohlthätigkeit iſt eine Tugend; nur den Einzelnen der Kirche ziemt es, dazu ſie zu ermuntern, und vor Alters ſammlete ſie die Gaben der Einzelnen, um ſie dem hülfloſen Alter, dem hülfloſen Kranken zu vertheilen, und den Armen zur Anſpornung ſeines Fleißes, als einer Religionspflicht, zu ermahnen. Wenn aber der Staat durch Erhaltung der Freiheit jeder redlichen Thätigkeit Jedem die Möglichkeit erhält, von einem uneinträglichen Gewerbe zu einem gewinnvolleren überzugehen: ſo wird ohne Krankheit und Unvermögen des Alters unverſchuldete Armuth ſelten ſein, und von der Wohlthätigkeit Einzelner leicht unterſtützt werden. —

Auch nicht den Bettler überhaupt, ſondern nur den, welcher Vorübergehende quälend und preſſend verfolgt, kann die Polizei beſtrafen.

§. 651.

Gar überflüſſig iſt für eine gerechte und Freiheit ſchützende Regierung jede Sorge für Bevölkerung des Landes. Selten wird ein fleißiger Mann aus ihrem Lande wandern. Verbot der Auswanderung, wo es hilft, erhält nur den Unzufriedenen im Lande, und zu welchem Nutzen? Häufig aber werden fleißige Menſchen in ihr Land einwandern. Im Lande zur Ehe zu ermuntern, iſt unnöthig. Fleißige Männer heirathen gewiß; die Kinder der unfleißigen fallen den Mitbürgern zur Laſt. Geworbene Coloniſten geben gewiß theure, ſehr ungewiß iſt, ob ſie nützliche Arbeiter geben.

§. 652.

Weil in Europa der jetzigen Cultur überall Zeiten von Uncultur vorhergingen, die keinen Verkehr der Gewerbe kannten: ſo waren überall Nothſchulden viel eher als Gewerbſchulden. Ein kurzſichtiges Mitleiden mit dem Nothſchuldner veranlaßte überall die Geſetzgeber, die Zinſenhöhe beſtimmen zu wollen. Für Gewerbsſchulden Zinſenhöhe beſtimmen zu wollen, würde Niemanden eingefallen ſein, weil es nicht unbillig ſcheinen kann, daß wer mit unſerm Gelde 50 Procent erwirbt, uns 20 oder 25 Procent abgiebt. Aber ſelbſt die Nothſchuldner werden durch ſolche Geſetze ohne Rettung betrügeriſchen Gläubigern Preis gegeben, die für 5 Procent die Ge-

fahr des Capitals weder übernehmen können noch werden. Sie ſchlagen alſo dem Manne in Noth das Darlehn ab, oder preſſen durch betrügeriſche Simulationen ihm ungeheure Zinſen ab. Dieß thun ſie deſto ſicherer und grauſamer, da nur wenige Menſchen entehrende Uebertretung des Geſetzes wagen, jener Ehrloſigkeit alſo ihnen eine Art Monopols zuſichert; dahingegen, wenn kein Geſetz wider ſogenannten Wucher abſchreckte, die Menge derer, welche gegen eine Vergeltung das Riſico, ihr Capital bei dem armen Manne in Noth zu verlieren, wohl übernähmen, dieſe Vergeltung ſelbſt zur Billigkeit nach den Zeitverhältniſſen herabdrücken würde. Für 5 Procent den Armen zu leihen, dazu kann doch kein Geldbeſitzer gezwungen werden. Iſt es nun beſſer, daß der Arme in ſeiner Noth bleibe, und 100 Procent durch Gerichtskoſten und Auspfändung verliere, oder daß er mit 10 Procent die Noth abkaufe?

§. 653.

Aber auf allen einzelnen Gewerben ruht theils aus älteren Verfaſſungen, theils aus neuern ſtaatswirthſchaftlichen Verordnungen, welche vornemlich aus den Irthümern des Mercantil-Syſtems hervorgegangen ſind, vielfacher Druck.

Digitized by Google

III.

§. 654.

Auf die Landwirthſchaft drückt aus der ältern Verfaſſung ſchwer die Leibeigenſchaft derer, welche mit den mechaniſchen Arbeiten des Ackerbaues beſchäftigt ſind. Rechtmäßig möchte der Kriegsgefangene, der Verbrecher, oder der, welcher ſich freiwillig ergiebt, leibeigen ſein. Aber ſeine Kinder, wenn ſie auf die väterliche Erbſchaft verzichten, mit welchem Recht könnte der Herr ſie in Leibeigenſchaft halten? Da nun der Regierung eigentlichſter Beruf grade die Gerechtigkeit iſt, wie könnte man ihr Recht bezweifeln, ein widerrechtliches Inſtitut aufzuheben?

§. 655.

Frohndienſte ſind nicht ungerecht, aber eine abſolute Thorheit, weil ſie eine ungeheure Verſchwendung der Zeit, und Verwöhnung des Volks an Faulheit ſind. Allenthalben, wo Frohndienſte ſind, iſt das Volk viel träger, als da, wo man ſie nicht mehr kennt. Auch ſind ſie zum Sprüchwort für ſchlechte Arbeit geworden. Um guten Lohn ſind allenthalben tüchtige Arbeiter zu haben, freilich um guten, den ſie dann auch durch tüchtige Arbeit reichlich erſetzen. In der That, nur eine nachher (§. 658) zu rügende Einrichtung neuerer Zeiten erhält ſie noch. Wird dieſe abgeſtellt, ſo wird der Frohndienſt von ſelbſt aufhören, welcher in alten ver-

Digitized by Google

kehrloſen Zeiten rathſam war, in den Zeiten lebendigen Verkehres verderblich iſt.

§. 656.

Aus den alten Markgenoſſenſchaften, welche nur mit Eiferſucht einzelne Ackerſtücke ausmarken ließen, und ſich doch gemeine Hut und Weide darauf vorbehielten, ſind die Gemenge der Aecker bei unſern Dörfern entſtanden, welche jeden freien Anbau und eigentliche Verbeſſerung hindern. Die Regierung kann freilich die Abſonderung aus dem Gemenge nicht befehlen, aber ſie kann ſie mannigfaltig begünſtigen. Möge ſie für die Gemeinen, ſo wie für Privat-Mascopeien, Berufung auf Theilung verſtatten, möge ſie die Gemenge mit einer Steuer belegen, der jede Gemeine durch Theilung entgehen kann. Die meiſten Regenten, hätten ſie die Hälfte der Summen, welche ſie zur Unterſtützung von Fabriken anwendeten, auf Abſonderung der Gemenge verwendet, würden längſt keine Gemenge in ihren Ländern mehr haben; und welchen Gewinn, wenn dadurch nur Ein Korn der Ausſaat mehr gewonnen würde!

§. 657.

Von gemeiner Hut und Weide gilt das nemliche; noch größere Beengung des Landwirths in Verbeſſerung ſeiner Landbenutzung, und die nemlichen Mittel dagegen.

§. 658.

In neueren Zeiten haben ſtaatswirthliche Irthümer dem Grundeigenthümer verboten, einmal an Bauren gegen Frohndienſte oder Zinſe eingeräumte Ländereien

reien ſie ſelbſt zu bewirthſchaften, oder mehrere ſolcher Höfe Einem Wirthe zu übergeben, (Bauerhöfe zu legen). Ein ungerechter Eingriff in Eigenthum. Freilich wo der Bauer Contracte hat, darf nie der Herr ihn wider ſeinen Willen vertreiben. Aber Einziehung des Landes nach Endigung oder Ablöſung des Contractes kann ohne Ungerechtigkeit nicht gewehrt werden, weil jeder ſein Eigenthum frei benutzen darf, außer wider das Recht eines Andern. Giebt man nun dem Grundeigenthümer ſein Recht zurück, ſo werden von ſelbſt Frohndienſte aufhören, weil in unſern Tagen blühenden Verkehres Arbeiter auf beſſere und menſchlichere Bedingungen zu haben ſind, als in Zeiten ohne Verkehr, welche Leibeigenſchaft entſchuldbar machten.

§. 659.

Aehnlich iſt das Verbot der Zerlegung der Güter, welches unterſagt, einzelne Theile von Landgütern zu verkaufen, entweder überhaupt, oder bis auf ein gewiſſes Maaß. Dadurch hat man der Bequemlichkeit einzelner Staats-Behörden den Vortheil der Grundeigenthümer aufgeopfert, welche doch ohne Vortheil weder kaufen noch verkaufen werden.

§. 660.

Die damit zuſammenhängende Frage: Ob kleine oder große Landgüter vortheilhafter ſind? wird überall Freiheit des Kaufs und Verkaufs der Güter und ihrer Theile allein und am beſten beantworten, wie die wechſelnden Umſtände jedes Landes es hervorbringen werden.

§. 661.

Staatswirthſchaftlicher Deſpotismus hat eines angeblichen allgemeinen Beſtens halber die Grauſamkeit wohl ſo weit getrieben, den Anbau gewiſſer Producte zu verbieten oder zu gebieten. Hätten die Grundeigner oder ihre Pächter von dieſem Anbau oder von der Unterlaſſung deſſelben Nachtheil, wie kann man glauben, daß die Regierung den Vortheil des Einzelnen beſſer kenne, als er, oder daß er nicht von ſelbſt ſeinen Vortheil ſuchen werde? Hat er Schaden, was iſt denn das für ein allgemeines Beſte, was im Schaden der Einzelnen beſteht?

§. 662.

Verbote der Ausfuhr der Producte des Landmannes werden oft zum Beſten inländiſcher Fabriken erlaſſen, zuerſt mit offnem Unrechte, hernach aus groben Irthum. Mit Unrecht — denn der inländiſche Fabricant kann wenigſtens eben ſo viel, wie der Ausländer, dem Landmanne zahlen, weil er nicht die Transportkoſten, wie jener, zu verwenden hat. Wozu bedarf es alſo auch eines Verbotes? Aber eben der inländiſche Fabricant ſoll die Producte wohlfeiler kaufen, darum verbietet man. Wenn nun der Landmann den Centner um einen Thaler höher ins Ausland verkaufen kann, iſt dann nicht das Verbot wirklich Auflegung einer Steuer von einem Thaler für den Centner, und dieſe dem Landmanne auferlegt, um damit den Fabricanten reines Almoſen zu geben? Oder iſt es nicht Almoſen, wenn ich, einen Mann zu unterſtützen, von

ihm für höheren Lohn arbeiten laſſe, was ich von einem Andern wohlfeiler gearbeitet erhalten könnte? Was giebt der Fabricant dem Landmanne wieder zum Erſatz dieſes Schadens? Kauft er ihm das Korn auch theurer ab, wenn ein Ausländer es ihm wohlfeiler anbietet?

§. 663.

Hiernächſt iſt aber der ganz grobe Irthum des Mercantil=Syſtems allein der Grund dieſer Ungerechtigkeit. Man will das Geld für die Verarbeitung im Lande behalten. Man ſpottet in Statiſtiken der Spanier, daß ſie Wolle nach England verkaufen, und dann vom Engländer die daraus bereiteten Tücher kaufen. — Als ob der Lohgerber ein Thor wäre, der aus ſeinem Leder vom Schuhmacher Schuh machen läßt, und ſie nicht ſelbſt macht! Wird dann der Ausländer, der unſer rohes Material kauft, auch grade unſer Fabricat kaufen wollen? Würde der Fabricant hier, wenn er unſer rohes Material nicht verarbeitete, müſſig ſein? Würde das Capital, was er in ſeiner Fabrik anwenden will, müſſig liegen, wenn es nicht in dieſer Fabrik ſteckte? — Der Fabricant aber kann nicht einmal ſo viel gewinnen, als der Landmann durch das Verbot verliert. Als in Preußen das Verbot der Wollen=Ausfuhr noch beſtand, ſo war ein Stein Wollen=Fabricate noch nicht einmal ſo viel werth, als der Stein roher Wolle bei freiem Verkehre gegolten hätte. Das Vermögen einer Nation wächſt ja nicht, wenn die Kleinigkeit der Geldſumme ſich mehrt, die in Cir=

culation iſt, ſondern allein, wenn der Ertrag der Grundſtücke ſich mehrt. Solche Verbote ſtören immer nothwendig die Production jener Naturerzeugniſſe. Wenn in Schleſien die Ausfuhr des Leinewandes verboten würde, ſo könnte niemand zweifeln, daß nicht die Leinwands-Fabrication dadurch vernichtet würde. Kann man alſo glauben, Verbot der Ausfuhr des Kornes, oder der Wolle, ſchade dem Ackerbau und der Schaafzucht nicht? Oder iſt das Fabriken-reiche Erzgebirge reicher als das Fabriken-arme Holſtein?

§. 664.

Fürchterlicher noch wirken nach Miserndten die Verbote der Ausfuhr des Getreides, angeblich um die Theurung zu verhindern. Aus leeren theoretiſchen Raiſonnements glauben die Menſchen, das Getreide müſſe wohlfeiler werden, wenn es nicht ausgeführt werden dürfe. Aber die Erfahrung Aller Zeiten, Aller Länder lehrt ſchlechthin das Gegentheil ſolcher Theorie, und daß immer dieß Verbot die Theurung bis zur Noth ſteigere und ſogar den Mangel herbeiführe, während niemals irgendwo Mangel oder übermäßige Theurung war, wo die Freiheit des Getreidehandels unbeſchränkt blieb.

§. 665.

Denn bei unbedingter Freiheit des Handels werden die Kaufleute durch ihren eigenen Vortheil getrieben, eine Waare dahin zu bringen, wo ſie fehlt. Und wenn das mit Waaren des Luxus der Fall iſt, ſo iſt es noch mehr der Fall mit Waaren der allerer-

Digitized by Google

ſten Nothwendigkeit, weil ſie dabei des Abſatzes abſolut gewiß ſind. Sie werden daher nicht hier, wo das Getreide fehlt, mithin theurer iſt, aufkaufen und ausführen, ſondern grade es da kaufen, wo es wohlfeiler iſt, und uns zuführen. Auch der Ausländer iſt nicht ſo thöricht, bei uns, denen es eben fehlt, wo es alſo theurer iſt, Getreide zu kaufen und die Transportkoſten zu tragen; er kauft vielmehr gewiß in Ländern, wo es wohlfeil iſt. Nie iſt von Pole zu Pole Miserndte. Das Verbot iſt alſo ſchon ganz unnöthig.

§. 666.

Auch iſt ſchon bemerkt, daß tauſend Kaufleute im Lande und im Auslande viel leichter, als die Regierung, das Geld zum Ankaufe und zum Herſchaffen aufbringen werden. Dazu kömmt, daß die Regierung hundert Mal ſo viel Koſten aufwenden muß, auf die Verwahrung und Verwaltung ihres Vorraths durch ein Heer von Beamten, die Beſoldung ziehen, dennoch mannigfaltig betrügen und am Ende dem Volke das Magazin-Getreide modrig liefern. Der Nation koſtet alſo das von der Regierung aufgekaufte Getreide ſehr viel mehr, als das, was der Kaufmann ſchafft, und ſie hat dennoch lange nicht ihren Bedarf mit allen dieſen Koſten. Die Koſten aber bleiben dieſelben für das Volk, die Regierung mag nun die Koſten auf den Preis des Getreides ſchlagen, oder mit Schaden verkaufen und durch Steuren das Geld wieder aufbringen.

§. 667.

Wo aber die Ausfuhr verboten iſt, oder die Re-

Digitized by Google

gierung ſelbſt Getreide in Magazine kauft, da wird weder der ausländiſche Kaufmann Getreide hinſchicken, noch der inländiſche es hinkommen laſſen. Beide werden nie Geld in eine Waare ſtecken, über welche ſie nicht nach Gefallen ſchalten können; beide werden fürchten, daß die Regierung aus ihren Magazinen zu wohlfeilern Preiſen verkaufen werde als ſie können; denn die Regierung kann ihren Schaden durch Auflagen decken. Da nun dieſe im Verhältniß nur wenig kommen laſſen kann, und die Kaufleute, welche ſo ſehr viel mehr, welche den ganzen Bedarf ſchaffen könnten, abgeſchreckt ſind: ſo muß natürlich Noth und Mangel im Lande furchtbar werden.

§. 668.

Das Verbot der Ausfuhr iſt auch eine öffentliche Ankündigung bevorſtehender Noth und Theurung. Natürlich hält alſo ſofort jeder Landmann ſeinen Vorrath zurück in Erwartung der höheren Preiſe, die nun befürchtet werden. Er wird das Geld, deſſen er bedarf, lieber leihen. Darum wird der Vorrath, welcher noch da iſt, nicht zur Stadt gebracht, und darum verbreitet ſich auch immer Sage und Klage, daß Gutsbeſitzer ihren Vorrath auf theurern Preis liegen laſſen. Die Zufuhr zur Stadt wird durch das Verbot gehemmt.

§. 669.

Welchen Landmann aber entweder Schwierigkeit des Geldleihens, oder die Furcht vor Gefahr, ſein Getreide verderben zu ſehen, in die Stadt treibt, der findet auf dem Markte der Stadt keinen Käufer. Der

Digitized by Google

Kaufmann kauft nicht; ſelbſtbackende Verzehrer ſind wenige; der Bäcker hofft vom Verbot baldiges Fallen der Preiſe und fürchtet den Pöbel, der Vorräthe bei ihm entdecken und ihn als Kornwucherer verurtheilen möchte; er verſieht ſich alſo nur von Woche zu Woche mit Vorrath. Der Landmann muß daher Tage lang vergeblich in der Stadt feilbieten, wenn er kömmt, und das ſchreckt ihn und ſeine Nachbarn völlig ab, zur Stadt zu bringen. So wird alſo in allewege das Getreide=Verkehr zwiſchen Land und Stadt durch das heilloſe Verbot gehemmt, und der Mangel in die Stadt recht eigentlich eingeführt.

§. 670.

Wo die Grenze nahe iſt eines Nachbar=Staats, der nicht die Ausfuhr verboten hat, da führt man in dieſen gewiß das Getreide aus, weshalb es auch eine ſehr irrige Maasregel iſt, gegen den zu ſperren, der gegen uns geſperrt hat. Sperren wir wieder gegen ihn, ſo hindern wir, daß von ihm zu uns etwas herüber komme. Wir müſſen alſo auch gegen ſolche nie ſperren. Welche Thorheit iſt es aber, zu glauben, wir könnten ſo viel Wächter ſetzen, oder ſo unbeſtechliche, daß Nichts über die Grenze gebracht werde. Und gäben wir ſelbſt den ganzen confiſcirten Vorrath dem Wächter zur Belohnung, ſo weiß er gar wohl, daß er nur ſelten dieſen Lohn gewinnen wird, dahingegen ſeine Beſtechlichkeit ihm täglichen Gewinn zuſichert.

§. 671.

So iſt die Ungerechtigkeit, welche Jemanden nöthigen will, ſein Eigenthum für Vortheil Anderer

und mit Schaden oder entgangenem Gewinn hinzugeben, zugleich eine höchſt kurzſichtige Beſchränktheit der Einſicht; und Schutz der Freiheit und Gerechtigkeit iſt alle Wege die wahrſte Politik.

IV.

§. 672.

Auch auf die Fabrication drückt aus der alten Staatsverfaſſung mannigfaltiger Zwang, welcher die freie Thätigkeit hindert. Die Zünfte zwar, welche Jeden, der nicht zu ihnen gehört, die Treibung ihres Gewerbes hindern, haben dafür meiſt wirkliche Privilegien vom Staate, welche oft mehr als bloße Polizei-Einrichtungen ſind, und als wahre Rechte nicht genommen werden können. Aber der Druck derſelben liegt auch nur darin, daß ſie Niemand ohne zünftige Lehrjahre und Wanderjahre zum Meiſter aufnehmen, und die Meiſter bloß zünftige gelernte Hülfsarbeiter auf die Werkſtätte nehmen dürfen. Unbeſchadet der Privilegien der Zünfte kann man nur die ohnehin ganz nutzlos beſtimmten Lehr- und Wanderjahre abſchaffen. Jedem iſt zu überlaſſen, wie er das Handwerk erlernen will. Dann aber muß die Zunft ihn aufnehmen gegen die hergebrachten Erlegniſſe, und der Meiſter muß berechtigt ſein, Jeden, den er gebrauchen kann, als Hülfsarbeiter zu dingen. So würde natürliche Freiheit mit conſtituirtem Rechte

ausgeglichen, und Meiſter werden mit dem Publicum zugleich gewinnen.

§. 673.

Zwangsanſtalten aller Art finden ſich außerdem überall; jene Bann-Rechte, nach welchen Einwohner eines ganzen Diſtricts nur bei einem gewiſſen Berechtigten ihre Bedürfniſſe befriedigen laſſen dürfen. Die Zwangsmühle hat ein Privilegium, ihre Zwangsgäſte zu betrügen, und weil ſie das übt, iſt überall der Hang dieſer Mahlgäſte, anderswo mahlen zu laſſen. Wer würde nicht die Mühle wählen, wo er am beſten behandelt wird? Aufhebung eines ſolchen Rechts kann um ſo weniger Entſchädigung fordern, als eines Theils kein Recht ſein kann, Andre zu übervortheilen (und wie könnte hier immer im Einzelnen bewieſen werden, daß es geſchehe?) andern Theils der Müller auch ohne Mahlgäſte mahlen, und ſein Mehl verkaufen oder gegen Korn vertauſchen, mithin doch immer ſeine Mühle beſchäftigen kann.

§. 674.

In neueren Zeiten haben die ſtaatswirthſchaftlichen Irthümer des Mercantil-Syſtems durch angebliche Begünſtigung der Fabriken gewaltigen Druck auf ganze Länder verbreitet, und unter dem Vorwande, das National-Einkommen zu erhöhen, es ſehr bedeutend vermindert. Der Irrthum war, daß man die großen Vortheile der Fabriken theils überſchätzte, theils dieſe Vortheile ſelbſt miskannte.

Digitized by Google

§. 675.

Die Ueberſchätzung war leicht, weil man ſich nie das wahre National-Einkommen zu Zahlen-Anſchauung zu bringen ſuchte, bei welcher Zahlen-Anſchauung es keineswegs auf eine genaue Beſtimmung ankömmt, die doch unmöglich iſt. Es ſcheint nun eine unerhörte Summe, wenn Colqhoun die britiſche Fabrication auf 114 Millionen Pfund Sterling jährlich rechnet. Aber dieſe iſt ja noch nicht der Gewinn der Fabrication. Es iſt darunter begriffen 1) der Werth der rohen Materialien, 2) die Zinſen der Capitale, welche die Anlage der Fabrik, die Gebäude, Maſchienen, Geräthe u. ſ. w. koſten, 3) die jährlichen Auslagen, dieſe Gebäude, Maſchienen, Geräthe u. ſ. w. zu unterhalten, 4) die Zinſen der Auslagen für die rohen Materialien und den Arbeitslohn. Alle dieſe Materialien aber hatten ſchon ihren Werth, und die Capitale hätten auch, anderswo untergebracht, ihre Zinſen getragen. Nun kann gerechnet werden, daß im Durchſchnitt alle Fabricate um $\frac{1}{3}$ mehr koſten, als die rohen Materialien, die zu ihnen, als Material und zur Zubereitung verbraucht werden. Von dieſem Drittel gehen nun die genannten vier Arten von Auslagen noch ab — und es iſt viel gerechnet, wenn man $\frac{1}{4}$ jener 114 Millionen Pfund als Arbeitslohn, alſo als eigentlichen Gewinn der Fabricanten von der Fabrik, annimmt. Was wären nun dieſe 28 Millionen *jährlichen* Gewinnes der Fabricanten und ihrer Arbeiter gegen die Land-Rente von Großbritannien, welche auf

540 Millionen mindeſtens veranſchlagt werden kann? freilich gern zuzugeben, daß Colqhoun mit 114 Millionen zu wenig rechnet.

§. 676.

Statt nun zu bedenken, daß die Fabrik dadurch nütze, daß ſie die Production oder das Zu-Gute-machen ſowohl der rohen Materialien, als deſſen, was die Arbeiter verzehren, veranlaſſe, glaubte man ihren Werth vornemlich entweder in Erſparung der Geldſummen, die ſonſt aus dem Lande gingen, oder gar in Gewinnung von Geldſummen, die man in das Land zöge — gleich als ob nicht unſere Münze auch eine Fabrik-Waare wäre!

§. 677.

Aus ſolchen Irthümern hat man geglaubt, die Fabriken im Lande unterſtützen zu müſſen, und hat ſie zu unterſtützen gemeint, theils mit Verbot der Einfuhr fremder Fabricate, theils mit Verbot der Ausfuhr roher Materialien, theils mit hoher Beſteurung der erſteren, theils mit baarem Gelde und Vorſchüſſen. Es iſt aber jede dieſer Unterſtützungen ungerecht, weil ſie zum Vortheil Weniger, allen übrigen Einwohnern ihr Leben erſchwert. Sollen ein Paar Millionen Hausväter ihren Bedarf an Cattun mit einigen Millionen Thaler theurer bezahlen, aufdaß ein Paar Cattun-Fabricanten mit ein Paar Hundert Arbeitern, die alle ſich doch ſonſt nähren können, ſich grade vom Cattunweben nähren? Und was nun die Hausväter alle für Cattun mehr zahlen müſſen, als ſie an den ausländiſchen Fa-

bricanten zahlen würden, das müſſen ſie anderswo erſparen, und damit wird wieder andern Gewerben ein Gewinn entzogen, den dieſe ſonſt haben würden.

§. 678.

Eine neue Fabrik und eine alte, welche irgend einer Unterſtützung vom Staate bedarf und ohne dieſe nicht beſtehen kann, iſt gradezu ein Verderben. Denn um eine Fabrik zu heben, bedarf man theils ein Capital, theils Arbeit. Wo war nun bisher das Capital und die Arbeit beſchäftigt? Müſſig ſind doch beide nicht geweſen. Werden ſie nun in der neuen Fabrik mehr Zinſen und mehr Lohn einbringen: wozu ſollen Leute mit Koſten Anderer unterſtützt werden, welche ſo ſchon mehr gewinnen? Bringen ſie aber nicht mehr in der neuen Fabrik ein: warum ſollen ſie dann grade darin verwendet werden, warum ſie mit Koſten unterſtützen, da kein Vortheil durch ſie geſchafft wird, da Unterſtützung dieſes Gewerbes andern Gewerben Capital und Arbeit entzieht, und alſo Schaden anrichtet, und ſelbſt ein Schaden ſchon an ſich iſt?

§. 679.

Dahingegen eine Fabrik, in welcher Capital und Arbeit vortheilhafter, als bisher, angewendet werden können, iſt unſtreitig vortheilhaft, eben weil ſie in der oben angeführten Art zur Vermehrung der Land-Rente wirkt. Ob aber in einer Fabrik Capital und Arbeit beſſer als bisher gebraucht werden könne, das kann unmöglich die Regierung ſo gut berechnen, als der Privatmann, den die Sorge für eignen Wohlſtand

ſorgſamer rechnen macht, und der auch beſſer ſeine Umſtände und Verhältniß überſieht.

§. 680.

Gewöhnliche Unterſtützung, welche die Regierungen ſolchen Fabriken geben, die nicht von ſelbſt beſtehen können, ſind zunächſt Verbot der Einfuhr fremder Fabricate, weil die inländiſche Fabrik nicht ſo wohlfeil arbeiten kann, als die ausländiſche. Die harte Ungerechtigkeit, deren ſchon erwähnt iſt, muß doch ſofort einleuchten, nemlich daß ſo viele tauſend Hausväter ihren Bedarf um ſo viel theurer bezahlen ſollen, damit ein Paar Fabricanten ihr Capital grade in dieſer Fabrik anlegen mögen. Denn daß die Arbeiter darin genährt werden, iſt leeres Geſchwätz; alle Tagelöhner auf dem Lande gewinnen viel mehr, als die unglücklichen Fabrikarbeiter. Und wird nicht Uebung und Gewohnheit in wenigen Wochen aus dem Weber einen brauchbaren Landarbeiter machen? Soll man aber im Ernſt noch beweiſen, daß es vortheilhafter ſei, wohlfeiler zu kaufen, als theurer ſelbſt zu machen? Wenn wir Caffee in Treibhäuſern ziehen wollten, um das Geld dafür im Lande zu behalten: ſo ſieht man doch, daß wir für das Zehntel des dabei verbrannten Holzes zehn Mal ſo viel Caffee vom Ausländer eintauſchen könnten. Nicht das Geld bliebe alſo im Lande, ſondern das Holz ginge im Rauche in die Luft. Mit den Fabricaten, die ein Ausländer wohlfeiler ſchafft, als der privilegirte Inländer, iſt grade der nemliche Fall, und nur die Summen ſind verſchieden, die in jenem und

in dieſem verloren werden. Verloren wird gewiß. Alle Hausväter verlieren, und ſehr viel mehr, als der Fabricant gewinnen kann. Alſo wieder der Vorwand eines allgemeinen Beſtens, bei dem alle Einzelne Schaden haben.

§. 681.

Das unausbleibliche Aergſte aber iſt, daß ſo begünſtigte Fabricanten, welche ihr Fabricat mit höheren Koſten machen, als die Ausländer, ganz zuverläſſig nicht ſelbſt ſo thöricht ſind, theurer machen zu laſſen, was ſie wohlfeiler auswärts kaufen können. Man kann ſich alſo ſicher darauf verlaſſen, daß ſie auswärtige Fabricate heimlich einführen, und für *die ihrigen* verkaufen. Je mehr Wächter man dem entgegenſetzt, deſto leichter macht man es ihnen; denn die Concurrenz vieler Beſtechlichen macht die Beſtechung eben wohlfeiler.

§. 682.

Daß das Verbot der Ausfuhr roher Materialien der Land-Rente ſchade, iſt ſchon gezeigt, kann auch nicht zweifelhaft ſein, wenn der Ausländer beſſere Preiſe bietet. Der Fabrik aber kann es ſchon darum nicht vortheilhaft ſein, weil die Ausländer, die unſer rohes Material bisher kauften, ja nicht eben unſer Fabricat kaufen werden. Es waren grade auswärtige Fabricanten, die jenes kauften; werden ausländiſche Fabricanten unſer Fabricat kaufen? Sie werden das Material, was ſie von uns bezogen, nun anderswo beziehen. Die inländiſchen Fabricanten gewinnen alſo keine neue

Kunden. Folglich muß die Gewinnung des Materials im Lande ſelbſt leiden.

§. 683.

So hohe Beſteurung ausländiſcher Waare, daß ſie, ſonſt wohlfeiler, eben ſo theuer, wie die inländiſche werde, wirkt, wie das Verbot; nemlich ſie vertheuert allen Hausvätern zum Vortheil weniger Fabricanten ihren Bedarf, und macht, daß der inländiſche Fabricant das fremde Fabricat heimlich einbringt, und für ſein inländiſches verkauft. Es iſt dieß nur Maasregel ſolcher Staatsmänner, welche in ihren Grundſätzen ſelbſt ſchwanken — ſonſt würden ſie lieber ganz verbieten — oder welche nicht den Muth haben, ihren beſſern Grundſätzen zu folgen.

§. 684.

Hoffentlich ſind die Regierungen alle oft genug betrogen, daß ſie wohl nicht mehr darauf verfallen werden, baare Geldvorſchüſſe und Geſchenke von Häuſern, Maſchienen u. ſ. w. an projectirende Fabricanten zu machen. Wie darf man auch andere Leute beſteuern, um mit ihrem Gelde Leute zu unterſtützen, weil ſie Fabricanten heißen?

§. 685.

Alle Unterſtützung von Fabriken, die ſonſt nicht beſtehen können, müſſen als reine Almoſen einleuchten, die man den Fabricanten giebt. Denn wenn ich einem Manne ſeine Arbeit theurer bezahle, als ich ſie von andern haben kann, mache ich ihm mit dem Mehreren

ein Geſchenk, und ein Geſchenk zum Unterhalte *heißet* eben Almoſen.

§. 686.

Die allgemeine Erfahrung lehrt, daß ſolche unterſtützte Fabriken nie aufhören, der Unterſtützung zu bedürfen, ja meiſtens keck als ein Recht *es* fordern, auf Unkoſten ihrer Mitbürger ſich zu ernähren. Die allermeiſten gehen auch, aller Unterſtützung unerachtet, zu Grunde, weil ſie, darauf ſich verlaſſend, Fleiß, Mühe und Speculation fern von ſich halten, und Vervollkommungen ihres Gewerbes ſelbſt verachten und ſcheuen. Wo ſie aber dennoch empor kommen, da liegt das in Conjuncturen, welche gar *nicht in* der Macht der Regierung ſtehen, und die Regierung *brauchte* dabei gar nicht ſie zu unterſtützen. Wahrlich Englands niedrige Zinſen und Arbeit ſparende Maſchienen ſetzen ſeine Fabriken in den Stand, ſo wohlfeil und ſo vortrefflich zu arbeiten, daß es dort auch ſehr thöricht iſt, Einfuhr fremder Fabricate zu verbieten, die meiſt ſchlechter und theurer doch Niemand kaufen würde.

§. 687.

Außer Freiheit und Gerechtigkeit aber, den ſichern Beförderungsmitteln jedes nützlichen Gewerbes, giebt es ein Mittel, Fabriken und Handwerke zu heben, welches auf gleiche Weiſe von Gerechtigkeit und Billigkeit, wie von der Natur des Finanzweſens (wie ſich unten zeigen ſoll) empfohlen wird, nemlich gänzliche Steuerfreiheit aller Fabrication und der Arbeiten dafür.

V.

V.

§. 688.

Alle räumen ein, daß Freiheit die Seele des Handels ſei, und kein Gewerbe iſt faſt mehr beſchränkt worden, theils aus alten Vourtheilen, theils aus neuen Irthümern, vornehmlich des Mercantil-Syſtems. Und immer iſt es der Hauptirthum geweſen und geblieben, daß der auswärtige Handel, der bereichernde ſei, während man des inländiſchen kaum anders achtete, als um ein Schreckbild leeren Wahns, welches man Wucher nannte, zu unterdrücken.

§. 689.

Den inländiſchen Handel drückte man durch **Verbote der Aufkäuferei** der Landesproducte, vorzüglich der Lebensmittel. Man will, daß der Landmann ſelbſt ſeine Producte auf den Markt der Städte bringe und den ſtädtiſchen Verzehrern verkaufe, und hindert auch da, oder erſchwert den Kauf der Aufkäufer, die wieder verkaufen wollen. Man fürchtet nemlich, daß die Aufkäufer dem Landmanne zu wohlfeil abkaufen, und dem Städter zu theuer verkaufen, alſo mit dem Schaden beider ſich bereichern werden.

§. 690.

Man hätte erwägen ſollen, daß wo Niemand einen Andern zwingen darf, Niemand ſich mit dem Schaden Andrer jemals bereichern könne. Weder der Landmann wird dem Aufkäufer, der zu wenig bietet,

Digitized by Google

verkaufen, noch der Städter dem, der zu viel fordert, abkaufen. Wäre es aber, daß ein Aufkäufer ſich bereicherte, ſo wird ſein Gewinn Viele anlocken zu dieſem Gewerbe, und dieſe Vielen werden dann ſtreben müſſen, ihre Verkäufer durch Ueberbieten, ihre Käufer durch billigere Preiſe einander abzulocken, wodurch dann von ſelbſt alles in natürliches Gleis tritt.

§. 691.

Jede Marktfuhr raubt dem Landmanne ein Paar Tage, welche der Landwirth wie die Landwirthin zu allen Jahrszeiten gar nützlich zu Hauſe verwenden könnten. Vornemlich aber von den kleinen Leuten, welche nur wenig zur Stadt zu bringen haben, muß *jetzt eine* große Zahl Menſchen und vieles Geſpann hinbringen, was Ein Menſch bequem hintragen, Ein Geſpann bequem hinfahren könnte. Wären nun Aufkäufer im Lande, ſo würde Ein Menſch, der allein die Producte eines Dorfes zur Stadt brächte, vielen Bauren und Bäurinnen die koſtbare Zeit, den ſauren Weg, die Zehrungskoſten erſparen, und ihre ländlichen Sitten vor den verderbenden Beiſpielen des Stadtpöbels ſichern. Und ein ſolcher Aufkäufer, welcher mit 2 Pferden 5 Bauren die Fuhr, und zehn Weibern den Weg, und dabei allen dieſen 5 Bauren, 10 Weibern und ihren zehn Pferden zwei Tage ſparte, müßte ſehr reich werden, wenn er ein Viertel deſſen an den Waaren gewönne, was jene 15 Perſonen mit 10 Pferden in den 2 Tagen zu Hauſe arbeiten können. Dazu wird ſeine Nachfrage und Beſtellung den Landmann zur Production reizen. Man

würde wahrlich den blühenden Obſtbau um Halle, Leipzig und Deſſau zu Grunde richten, wenn man den Aufkauf des Obſtes verbieten wollte. Muß nicht das Verbot des Aufkaufes ebenfalls zerſtörend auf andre Producte der Laudwirthſchaft wirken?

§. 692.

Es iſt aber ſo wenig zu fürchten, daß die Aufkäufer dem Städter Lebensmittel vertheuren könnten, daß ſie vielmehr dem Städter alle wohlfeiler liefern müßten als jetzt. Offenbar muß bei allem, was von dem Landmanne gekauft wird, ihm auch der Weg zur Stadt bezahlt werden. Wenn nun 1 Aufkäufer bringt, was ſonſt 10 Weiber, und 1 Geſpann, was ſonſt 5: müſſen nicht die Koſten des Herſchaffens bedeutend minder ſein? Ein Tagelohn gegen 10, Ein Verzehren gegen 10. Wenn aber dem Landmanne die Zeit zur Production gewonnen, wenn ihm der Verkauf in ſeinem Hauſe ohne fernere Mühe ſo bequem gemacht, wenn er durch Nachfrage und Beſtellungen des Aufkäufers zu vermehrter Production gereizt wird: kann man zweifeln, daß es kein ſichrers Mittel zur Wohlfeilheit einer Waare gäbe, als Vermehrung ihrer Prduction?

§. 693.

Noch hat man Bäcker, Fleiſcher, Höcker u. ſ. w. in den Städten einer Taxe von der Polizei unterworfen, um, wie man meint, Uebertheurung des Publicums zu verhüten. Es beruht das auf dem Irthume, theils, als wären Verkäufer geneigt, im Allgemeinen zu übertheuren, theils, als könnten Gewerbsgenoſſen

Digitized by Google

Preiſe mit einander willkührlich verabreden. Nur im Einzelnen kann ein Unkundiger übertheuert werden; im Ganzen muß grade jeder Verkäufer durch Wohlfeilheit Kunden an ſich locken, und gewinnt lieber in zehn Malen zehn Procent, als in Einem Male funfzig. Jene Verabredungen ſind aber unmöglich, weil nie ein Vertrag gehalten wird, den zu brechen das Intereſſe der Partheien iſt; und wo die Gewerbgenoſſen mehr als den Preis zu nehmen verabreden, wobei ſie beſtehen können, wird jeder Einzelne eben durch einen Preis, wobei er beſtehen kann, die Kunden anzulocken ſich beeilen, und wie wollten die andern ihn zwingen, den Vertrag zu halten? Leichter iſt das freilich, wo ſie in gemeinſchaftlichen Hallen, Scharren oder Schrannen zu verkaufen genöthigt werden, die dann eben darum nicht taugen, weil da ein Genoſſe den andern beobachten kann.

§. 694.

Gleich irrig iſt der Haß gegen Hauſirer, den die Polizeigeſetze oft noch hegen; ohne zu bedenken, wie vortheilhaft es ſei, daß ſie in die Häuſer die Bedürfniſſe der Familie bringen, und dieſer die Zeit des Herbeiholens erſparen, und Unterſchlagungen der Dienſtboten verhüten.

§. 995.

Jahrmärkte und Meſſen gehen bei recht blühendem Handel zu Grunde, weil dieſer überall und zu aller Zeit Meſſe hält. Unſre Meſſen erhalten ſich vornemlich nur durch die Fabriken, die den Krämern von Meſſe zu Meſſe Credit geben. Nicht daß auf der

Digitized by Google

Meſſe, ſondern nur daß verkauft werde, iſt wichtig. Jemehr außer der Meſſe ſtets verſchrieben und verkauft wird, je blühender iſt natürlich der Handel, und deſto ſchlechter die Meſſe. Kaum glaublich iſt auch, wie übertrieben überall die Summe angegeben wird, welche in Meſſen umgeſetzt werden ſoll. Hauswirthe und Gaſtwirthe gewinnen durch die Meſſen das Meiſte.

§. 696.

Gewichte und Maaße genau zu bewachen, iſt Pflicht der Gerechtigkeit, Gleichheit derſelben durch Europa weder möglich noch nöthig; deſto mehr ſoll ſie an jedem Orte gehalten werden. Cubiſche Scheffel, cubiſche Pfund-Stücke u. ſ. w. würden unſtreitig die Aufſicht der Polizei, die Prüfung der Einzelnen und die Anfertigung erleichtern.

§. 697.

Heerſtraßen, Canäle, Schiffbarerhaltung der Flüſſe, gute Strandanſtalten und gute Hafen iſt das Wohlthätigſte, was der Staat für den inländiſchen wie ausländiſchen Handel thun kann: nur daß eine thörichte Finanzanſicht von den Koſten dieſer Anſtalten wenigſtens Zinſen haben will, und die Wohlthat ſich bezahlen läſſet, als ob nur der Fahrende davon Gewinn zöge, und davon abgäbe. Da die ganze Nation durch wohlfeilere Frachten gewinnt: ſo iſt nicht abzuſehen, warum ſie nicht auch die Koſten insgeſammt und in den gewöhnlichen Steuren tragen ſolle.

§. 698.

Den auswärtigen Handel, welchen man doch, als

Geld ins Land ziehend, nach den mercantiliſchen Irthümern für die eigentliche Quelle des Handels anſieht, (wie man ihn dann nicht als Folge, ſondern als Urſache von Englands Reichthum anſieht) wird gleichwohl durch Anſtalten niedergedrückt, von denen man oft noch dazu glaubt, daß ſie ihn empor heben *ſollen*. Zwar daß jene Verbote der Ausfuhr und der Einfuhr mancher Waaren, deren Nachtheil für Landbau und Fabriken ſelbſt oben gezeigt iſt, auch den Handel gradezu niederdrücken müſſen, leuchtet von ſelbſt ein.

§. 699.

Aber um den Handel zu *heben*, *hat man* oft große Handels-Compagnien monopoliſirt, *und* hat durch die Größe der Summen ihres Umſatzes ſich verleiten laſſen, zu glauben, daß ſie ein Ungeheures gewinnen. Das Gegentheil hätte ſchon daraus einleuchten ſollen, daß keine ſolche Compagnie ohne Monopol beſtehen kann. Nun muß jedes Gewerbe auf das Ganze nachtheilig wirken, was die Concurrenz des Fleißes Andrer nicht aushalten kann. Die britiſch-oſtindiſche Compagnie, bei etwa 13 Millionen jährlichen Abſatzes, hat nur mit fortgeſetzten Schuldenmachen bisher 8 Procent Dividende bezahlt. Bei freiem Handel nach Oſtindien würden die Privat-Kaufleute für viel größere Summen Waaren abſetzen, und wahrlich mehr als 8 Procent gewinnen, und dieſe Procente gewiß nicht durch aufgeliehenes Geld in ihre Haushaltungscaſſe ziehen.

Digitized by Google

§. 700.

Banken, die der Staat einrichtet, die nicht unmittelbares Bedürfniß der Kaufleute ſind (und wenn ſie das ſind, werden ſie ſchon ſelbſt ihre Einrichtung bewirken) können nicht anders, als nachtheilig für Handel und Staat wirken. Auch machen ſie eigentliche Bankgeſchäfte nicht immer, diſcontiren nur mit baarem Gelde, leihen Geld an für Zinſen, leihen es aus für höhere, ſind alſo Leihhäuſer, nicht Banken. Durch Leihen auf Waaren reizen ſie leichtſinnige Kaufleute zu Speculationen über die wahren Kräfte ihres Vermögens oder ihres gründlichen Credits, alſo zu nicht-ſoliden Unternehmungen. Und wenigſtens wenn ein Krieg kömmt, ſo fällt der Werth der Papiere ſolcher Banken zu unendlichen Nachtheilen aller Familien.

§. 701.

Höchſt verderblich müſſen immer die Anſtalten und Verſuche des Staats wirken, den Handel mit der erſten Hand ihrem Lande zu verſchaffen. Neid gegen andere Länder iſt der Grund zu ſolchen Dingen, und aus Neid kann doch nie etwas Gutes hervorgehen. Zu dem Neide kömmt dann Unkunde des wirklichen Ganges der Dinge im Verkehre. Immer werden ſolche Anſtalten Geld koſten, und es kann ſchon nicht recht ſein, von andern Unterthanen Steuer zu erheben, um damit Kaufleute oder Fabrikanten, oder wen ſonſt, zu unterſtützen. Immer werden ſolche Anſtalten Privat-Verbindungen zerreißen. Da aber aller Handel nur auf Zutrauen eines Privatmannes

gegen einen Andern ruhen kann: wie möchte je unſere Regierung zwiſchen Menſchen in fernen Ländern Credit bewirken, und machen können, daß unſer Kaufmann jenem dort trauen ſolle? Und ohne ſolches Trauen kommt keine Handelsverbindung, nicht einmal ein einziges Geſchäft von Bedeutung zu Stande. Wenn Handel mit jener Hand vortheilhaft wäre, würde nicht von ſelbſt unſer Kaufmann ihn ſuchen? Man zerreißet alſo, wo man nicht wieder anknüpfen kann. Ueberſchätzung des Handels-Gewinnes iſt immer die Urſache ſolcher Entwürfe eines Miniſters oder ſeines Raths. Sie würden nicht darauf fallen, wenn ſie berechneten, wie viel durch dieſe Anſtalt dann jährlich gegen das bisherige Ganze neu und rein gewonnen werden dürfte, und wie viel dieſer Gewinn gegen das National-Einkommen betrüge. Eben ſo glaubt man Fabrikarbeiter unterhalten zu müſſen, deren Hände überall doch dem Ackerbau entzogen werden, (und duldet doch Maſchienen)!

§. 702.

Stapel und Niederlagen, (daß nemlich Waaren nicht unverkauft oder mindeſtens ohne feil geboten zu ſein durch einen Ort oder ihm vorüber geführt werden ſollen), wodurch man den Speditionshandel der Einwohner in einen Proprehandel verwandeln will, leuchten als ungerecht ein. Aber die Auswärtigen werden um den Ort umfahren, (denn wo das nicht möglich iſt, bedarf es ja dieſer Einrichtung nicht) und ſo auch den Gewinn des Speditionshandels nehmen. Selbſt Englands ſo gerühmte Navigations-Acte, welche

Nordamerica jeſzt nachahmt, iſt Thorheit und Irthum, indem ſie dem engliſchen Kaufmanne den Vortheil raubt, Gelegenheit zu wohlfeilerer Fracht zu benutzen. An einer See = Küſte aber werden wahrlich immer Schiffer und Rheder ſich von ſelbſt finden.

VI.

§. 703.

Manche politiſche Schriftſteller haben den Zweck aller Staatswirthſchaft, mithin auch der Gewerbe=Polizei, ganz allein in Vermehrung der Volksmenge geſetzt, als Mittel und als Beweis geſteigerten Reichthums. Es iſt unwürdig, den Menſchen als Mittel darzuſtellen, und die ſteigende Volksmenge iſt ein ſehr zweideutiger Beweis des Reichthums. Täglich wandern Menſchen aus offenbar reichern in offenbar ärmere Länder. Auch verſteht ſich von ſelbſt, daß in ſchlecht angebauten Ländern viel ſchneller ſich die Volksmenge mehren müſſe, als in gut angebauten, weil rohes Land urbar machen dem ungebildeten Landwirthe leichter iſt, als urbares zu verbeſſern. Darum werden Länder mit vielem unurbaren Boden ſchneller ihre Volksmenge mehren, wenn innere Unruhen und verkehrte Maasregeln der Regierung nicht entgegen wirken.

§. 704.

Gleich irrig iſt die Furcht Andrer, daß je der

Menſchen zu viel werden könnten, und Jenners menſchenfreundliche Entdeckung ſchädlich. Die Natur ſelbſt hat die Gegenmittel gegen die Uebel. Mehr Menſchen können nicht leben, als der Boden eines Landes mit ſeinen Früchten nähren kann. Die übrigen nimmt der Tod hinweg, oder ſie müſſen auswandern.

§. 705.

Es kann aber der Regierung in manchen Rückſichten wichtig ſein, die Zahl ihrer Unterthanen zu kennen. Nur auf ungefähre Angabe kann ſie dabei rechnen; eine genaue iſt nicht möglich, und in der That nicht nöthig. Am mislichſten iſt es, durch Zählung die Zahl der Einwohner zu erforſchen. Denn die Unterbeamten, denen ſie doch überlaſſen werden muß, haben kein Intereſſe dabei, und begreifen oder beachten nicht das Intereſſe der Regierung. Sie beeilen ſich flüchtig, das läſtige Geſchäft zu beendigen; unrichtige Angaben der Hauswirthe kommen hinzu. Meiſt bleiben daher Zählungen weit unter der Wahrheit. Hat man aber ein Intereſſe, davon große Zahlen aufzuſtellen, ſo gehen eben ſo natürlich die Angaben weit über die Wahrheit.

§. 706.

Berechnungen nach Wahrſcheinlichkeiten ſind daher mindeſtens mit Zählungen zu verbinden. Den Stoff dafür liefern unſere Kirchenbücher, weil die Religion den Menſchen beim Eintritt in die Welt empfängt, ſeinen Auftritt begleitet und ſeine Ehe heiligt. Die Wahrſcheinlichkeit aus den Daten der Kirchenbücher

ergiebt ſich näher aus Vergleichung der mancherlei Verhältniſſe mit einander, und die Richtigkeit der Annahme dabei wird ſelbſt ſich am beſten bewähren, wenn dieſe Vergleichungen nicht gar zu verſchiedene Zahlen gewähren; z. B. wenn die Zahl der aus der Zahl der Gebornen gefundenen Volsmenge nicht allzuweit von der aus der Zahl der Geſtorbenen gefundenen abweicht.

§. 707.

Man muß aber dabei den Durchſchnitt mehrerer Jahre (am beſten 6 Jahre) ausziehen, aus den Liſten der Geborenen, der Geſtorbenen, der Copulirten. In ordentlichen Zeiten, glaube ich, dürfe man im mittleren Europa etwa annehmen, daß auf 29⅔ Lebende im Jahre 1 Kind geboren wird, auf 33⅓ aber im Jahre 1 ſtirbt, ſo wie etwa auf 120 — 130 im Jahre 1 Ehe kömmt. Nur kann natürlich dieß weniger auf einzelne Orte, als auf ganze Länder angenommen werden. Man multiplicire alſo die Zahl der Gebornen nach dem Durchſchnitt von 6 Jahren mit 29⅔, die der Geſtorbenen mit 33⅓. Die Producte werden nicht ſehr von einander abweichen, und die mittlere Proportionszahl wird ungefähr die Volksmenge ſein.

§. 708.

Man darf rechnen, daß eine Ehe im Durchſchnitt 12 Jahre daure; daß gegen 27 Ehefrauen etwa 5 Wittwer leben; daß gegen 20 Mädchen 21 Knaben geboren werden; daß die Hälfte aller ehelichen Kinder vor dem 16ten Jahre ſterbe, wogegen von unehelichen etwa 1 von 500 das 16te Jahr erreicht; daß ein

Digitized by Google

Viertel der ſterbenden Kinder (der ehelichen) im erſten Jahre des Lebens wieder ſterbe. Die monogamiſche Ehe iſt viel vortheilhafter für die Bevölkerung, als die polygamiſche, weil natürlich mehrere Frauen von Einem Manne nicht ſo viel Kinder gebären werden, als von mehreren Männern. Etwa 4½ Kind kann auf eine monogamiſche Ehe gerechnet werden, und für jede Ehe etwa alle 2 bis 2⅔ Jahr ein Kind. Da nun von 4½ die Hälfte, alſo 2¼, auf den Tod unter dem 16ten Jahre gerechnet werden muß, ſo wird auf vier Ehen eine Vermehrung der Volksmenge auf 1, (das iſt, ſtatt 8 Eltern 9 Kinder) in Einer Generation oder in 33⅓ Jahren Statt finden, wo nemlich nicht viel unurbarer Boden eine ſchnellere Anbauung, alſo ſchnellere Bevölkerung möglich macht.

§. 709.

In geworbenen Coloniſten, mit denen man die Volksmenge mehren will, erhält man gewiß koſtbare, ſelten nützliche Bürger. Nur wer freiwillig kommt, weil Gewinn durch redliche Thätigkeit, Freiheit im Lande und die Gerechtigkeit der Regierung ihn anzieht, der iſt ein nützlicher Anzögling.

§. 710.

Wo man Verbot des Auswanders nöthig findet, da muß man anerkennen, daß irgend ein Druck im Lande zum Auswandern dränge. Unzufriedene wider ihren Willen im Lande zurückhalten, wie ſoll das nützlich, oder nur unſchädlich ſein? Auch wandert Niemand ein, wo man nicht auswandern darf.

Digitized by Google

§. 711.

Keuſchheit und Heiligkeit der Ehe erhalten iſt überall auch für den Staat von Wichtigkeit, und der Bevölkerung vortheilhaft. Leichtigkeit der Eheſcheidung untergräbt die Sitten und ſchreckt vom Heirathen eben ab durch die Oeffentlichkeit der Beiſpiele unglücklicher Ehen. Duldung der Unkeuſchheit iſt ſo verderblich als ihre ſtrenge Verfolgung. Aber man darf da, wo das Anſehen der Religion von der Regierung verehrt wird, mit Sicherheit auf die öffentliche Schande als Strafe rechnen, und dieſer nur nicht wehren wollen, wie wohl geſchehen iſt.

Digitized by Google

Drittes Buch.

F i n a n z e n.

I.

§. 712.

So wie alle Maasregeln der Regierung, ſo müſſen vornemlich auch die Finanz-Einrichtungen und die Finanz-Verwaltung von der Gerechtigkeit beſtimmt werden; und hier, wie allenthalben, geht die Frage vom Rechten nicht nur der vom Rathſamen vor, ſondern das Rechte zeigt auch unfehlbar ſelbſt, was das Rathſame ſei.

§. 713.

Die Unterthanen eines Staats ſind unſtreitbar verpflichtet, Alles das, ſo viel an ihnen iſt, zu fördern, was der Zweck des Staats nothwendig fordert; ſie ſind alſo auch verbunden, von ihrem Eigenthume zu geben, was der Zweck des Staats nothwendig fordert. Aber ſie ſind auch nicht verbunden, irgend Etwas mehr zu geben; alſo können weder ein Monarch,

Digitized by Google

noch bewilligende Landſtände, noch die Stimmen-Mehrheit einer Land-Gemeine ſelbſt mit Recht mehr auflegen.

§. 714.

Hieraus folgt die heilige Pflicht der höchſten Sparſamkeit für jede Regierung. Nur daß auch überlegt werde, was wirklich ſparſam ſei, und daß wohlfeiler Kauf gar oft der theuerſte ſei. So würde z. B. ſehr üble Sparſamkeit ſein, die Diener des Staats ſchlecht zu beſolden, weil ſie dann in der Regel ihr Amt auch ſchlecht verwalten werden.

§. 715.

Da nun von den Unterthanen keine Steuer erhoben werden darf, als welche nothwendig iſt, ſo folgt von ſelbſt, das erſt ausgemacht werden müſſe, was nothwendig ſei, um beſtimmen zu können, was geſteuert werden ſolle. Es muß alſo durchaus die Einnahme des Staats von der Ausgabe beſtimmt werden, und der Gegenſatz, die Ausgabe nach der Einnahme zu beſtimmen, wie im Privat-Haushalt, kann nur ein Grundſatz des Unrechts und der Deſpotie ſein, indem dann die Einnahme ganz von Willkühr der Regierung abhängen würde, und die Willkühr würde dadurch nicht geringer, wenn Volks-Repräſentanten willkührlich einwilligten, ohne auf die Regel des Nothwendigen der Ausgabe zu ſehen.

§. 716.

Es werden die Unterthanen eines Staats außerdem, was zum Zweck des Staats gegeben wird, noch

Digitized by Google

manches geben müſſen zu andern gemeinſamen Zwekken, nemlich zu andern Gemeinen, zu welchen die einzelnen gehören. Die Kirche hat ihre beſonderen Finanzen und Beiträge für ihren Zweck; eine Dorfgemeine hat ſie für die Benutzung ihrer Mark, gemeinen Hut und Weide u. ſ. w.; eine Zunft hat ſie für ihre beſondere Zwecke, eine Stadt hat ſie für ihre Zwecke, welche dem Zweck des Staats ſelbſt nicht angehen, z. B. Anlegung von Vergnügungs-Orten u. ſ. w. Alle dieſe Finanzen beſonderer Gemeinen bleiben natürlich von den Finanzen des Staats getrennt, und nur die Polizei des Staats mag ſie unter Aufſicht halten, daß damit nichts gegen das gemeine Beſte des Staats eingerichtet werde, und daß die Vorſteher der Gemeinen nicht deren Gut willkührlich vergeuden.

§. 717.

Selbſt aber alle eigentliche Staatsausgaben, das iſt, die für gemeine Freiheit und Sicherheit nothwendigen, können den Städten oder Dörfern oder einzelnen Kreiſen beſonders auferlegt und überlaſſen werden, wenn die Wirkung der Anſtalten, welche damit unterhalten werden ſollen, ſich auf die Gemeine ſelbſt beſchränkt. So mag jeder Ort ſeine eignen Gerichte, Strafanſtalten, Feueranſtalten u. ſ. w. unterhalten.

§. 718.

Unendlich vortheilhaft iſt für das Anſehen der Regierung und für die Ruhe des Staats, die Lage der Finanzen ohne alles rückhaltende Geheimniß, jährlich oder von Zeit zu Zeit bekannt zu machen. Dann die

die Unkundigen glauben die Lage der Finanzen immer unendlich viel ſchlimmer, und das Land viel gedrückter, als ſie wirklich ſind. Daher das Murren über Abgaben und der Glaube an Druck, ſelbſt bei den handgreiflichſten Uebertreibungen der Klagen, da, wo die Finanzen ein Geheimniß ſind, und die Zufriedenheit bei offenbar viel größeren Abgaben in Ländern, wo Jedermann Ausgabe, Einnahme und Schuldenſtand des Landes kennt.

§. 719.

Alle Abgaben ſind ein unläugbares Uebel. Es iſt lächerlich, zu glauben, daß durch ſie, an ſich ſelbſt, Wohlſtand gefördert werden könne; wie man z. B. vorgegeben, daß durch Schulden des Staats neue Capitale und neues Einkommen geſchaffen würden; als ob nicht die Capitale ſchon vorher hätten da ſein müſſen, ehe man ſie dem Staate leihen konnte, und als ob die Zinſen, das angebliche neue Einkommen, nicht von den übrigen Unterthanen bezahlt werden müßten. Daher iſt die heiligſte Pflicht der Regierung, nicht nur der Abgaben ſo wenig aufzulegen, wie möglich, ſondern auch ſie auf die Weiſe aufzulegen, wie ſie am wenigſtens drücken.

§. 720.

Der Finanz-Dienſt des Staats erfordert aber ununterbrochenen Fortgang, daß nemlich ſtets jede Zahlung in dem Tage unausbleiblich geſchehe, wo ſie verſprochen iſt. Die Würde der Regierung wird unausbleiblich geſchmähet, wenn ſie Treue und Wort bricht.

Auch leuchtet von ſelbſt ein, weil die Zahlungen ſo bedeutend ſind, wie viele Familien in Noth geſtürzt werden, wenn weder die, welche unmittelbar von der Regierung empfangen, noch die, welche wieder von ihnen zu empfangen haben, ihren Unterhalt und Zahlmittel erhalten.

§. 721.

Es muß daher genau überſchlagen werden, welche Zahlungen die Regierung zu machen habe, und an welchem Tage jede fällig wird, um danach ordnen zu können, was und an welchem Tage ihr ſelbſt gezahlt werden ſolle. Solche Ueberſchläge, Etats genannt, ſind die Grundlage aller Ordnung; *welche Ordnung* in Finanzen ſelbſt ſonſtige Misgriffe weniger *fühlbar* und weniger nachtheilig macht, während die beſte Steuer bei unordentlicher Verwaltung viel drückender iſt, als die ſchlechtere bei ordentlicher.

§. 722.

Ordentliche Ausgaben ſind entweder laufende oder zufällige, je nachdem ſie jährlich in beſtimmten Summen wiederkehren, wie z. B. Beſoldungen, oder nicht, wie z. B. Bauausgaben. Alle dieſe können am füglichſten von 6 zu 6 Jahren in Etats berechnet werden, weil in unſern Gegenden meiſt die Land-Rente einen Cyclus von 6 Jahren hat, nemlich in 6 Jahren 1 ſehr gute, 4 gewöhnliche und 1 Mis-Erndte. Die zufälligen Ausgaben müſſen dabei nach Durchſchnitten gerechnet, und für Nothfälle einige Summen ausgeſetzt werden.

Digitized by Google

§. 723.

Die Rechnungen werden mit großem Vortheile nach doppelter Buchhaltung geführt und bei jeder Caſſe dafür das Hauptbuch leicht ſo angelegt werden, daß es ſich von ſelbſt controllirt.

§. 724.

Jährlich genau die Rechnungen abzunehmen und zu prüfen, oft auch die Caſſen plötzlich zu unterſuchen, und durch monatliche Berichte genau den jedesmaligen Zuſtand derſelben zu beſtimmen, ſind natürliche Regeln.

II.

§. 725.

Der ordentlichen Ausgaben beträget etwa die Hälfte (in den meiſten europäiſchen Staaten) die Beſoldung der Staatsbeamten, und die andere Hälfte wird für andere Bedürfniſſe aufgehen, als Baue, Montirung, Gewehre, Pferde für das Heer u. ſ. w.

§. 726.

Alle dieſe Ausgaben ſind I. ſolche, welche für den Souverain ſelbſt nothwendig ſind, zur würdevollen Unterhaltung ſeiner Familie, ſeines Hofſtaats und eines Glanzes, der ihn weit über den Wohlſtand jedes Unterthanen erhebt. Denn wenn die, welche die höchſte Gewalt in Händen haben, in den Fall kämen, Wohlſtand der Unterthanen zu beneiden, ſo leuch-

tet von ſelbſt die Gefahr für Freiheit ein. Darum iſt es ein ſehr nützlicher Nationalſtolz, welcher ſeinen Souverain im Glanze fremden Souverains nicht will nachſtehen laſſen. — Für den Monarchen muß auch berechnet werden, daß er im Stande ſein müſſe, Belohnungen und Wohlthaten reichlich zu ſpenden. — Und doch ſind republicaniſche Souverains bei weitem die koſtbarſten; denn ſie koſten der Nation immerhin auch das, was die Gewalthaber durch Beſtechungen und Erpreſſungen einnehmen.

§. 727.

II. Unter den Ausgaben für auswärtige Angelegenheiten ſind 1) die für die Kriegsmacht zu Lande und zur See in allen Staaten und in allen Zeiten die bei weitem größeſten geweſen. So liegt es wohl in der Natur der Sache, daß Vertheidigung gegen den äußeren Feind die koſtbarſte ſei. Stehende und beſoldete Heere ſind aber wieder unendlich viel wohlfeiler, als Heerbann, Landwehr oder Landſturm, in welchem alle Bürger zu den Waffen und ihrer Uebung gerufen werden. Denn alle vertheilte Arbeit wird ja überall wohlfeiler. Die Verſäumung Aller in allen Gewerben iſt viel theurer, als irgend eine Beſteurung für das ſtärkſte beſoldete Heer. — Dem ſtehenden Heere verdanken wir überdem Erhaltung des Landfriedens allein. Alle Bürger aber unter den ſtrengen Kriegsgehorſam gegen willkührlichen Kriegsbefehl zu ſtellen, kann für die Freiheit auch nicht vortheilhaft gehalten werden.

Digitized by Google

§. 728.

2) Ausgaben für die Diplomatik betreffen nicht allein den Unterhalt der Geſandten, ſondern auch die für Briefwechſel und Unterhandlungen. Der ſogenannte geheime Dienſt der Diplomatik iſt übrigens nicht immer unerlaubte Beſtechung.

§. 729.

III. Ausgaben für das Innere zerfallen ihrer Natur nach in die für Rechtspflege, und in die für die Staatsverwaltung, jene in die für Civil-Juſtiz und Criminal-Juſtiz, dieſe in die für Polizei und Finanzen.

§. 730.

1) Civil-Gerichte erſter Inſtanz, ohnehin nach uralter Verfaſſung den Grundeigenthümern, Einzelnen oder Corporationen, überlaſſen, mögen dieſe immer erhalten. Die höhern Gerichte kommen auf Rechnung des Staats. Aber immer hat es mit Recht nützlich geſchienen, den Gerichtsperſonen nur einen Theil ihres Lohns in allgemeinem Gehalte zu beſtimmen, das Uebrige ihnen auf Sporteln für einzelne Verrichtungen anzuweiſen, um ihre Thätigkeit zu ſpornen.

§. 731.

2) Da die Laſter, aus denen weit die meiſten Verbrechen entſpringen, welche die Criminal-Juſtiz beſchäftigen, allein Kinder des Müſſigganges ſind, Müſſiggang aber, wie Thätigkeit, allein von Gewohnheit abhänget: ſo ſollten unſre Anſtalten für Strafarbeiten darauf vornehmlich geordnet werden, daß die Sträflinge ſchlechthin nichts, nicht einmal ihr Obdach,

unbezahlt erhielten, die Anſtalt nur ihnen Arbeit ſchaffte, wo möglich nach des Sträflings Wahl, und bezahlte — aufdaß nur die höchſte Anſtrengung vom Morgen bis Abend ihm den Hunger abwehrte. So wird ihm, gewöhnt an Arbeitſamkeit, bald der Müſſiggang ſelbſt eine Laſt.

§. 732.

3) Polizei-Anſtalten, auch die für den Staatszweck, werden beſſer den einzelnen Gemeinen zu unterhalten überlaſſen, wenn ihre Wirkung in den Grenzen der Gemeinen ſtehen bleiben ſoll; die allgemeinern müſſen die Finanzen des Staats übernehmen.

§. 733.

Gottesdienſt und Unterricht der Jugend wurde von der Kirche und ihren geiſtlichen Stiftungen beſorgt. Seit die Staaten mit klarem Unrecht die geiſtlichen Güter einzogen, haben ſie ihren Finanzen freilich die Laſt der Ausgaben auch dafür aufgebürdet.

§. 734.

4) Die Erhebung und Verwaltung der öffentlichen Gelder ſelbſt, alſo der Finanz-Dienſt, macht ſehr beträchtliche Koſten; und auch für dieſe muß geſorgt werden.

III.

§. 735.

Seit dem früheſten Mittelalter mußte der Souverain die Koſten ſeiner Regierung von ſeinen Gütern,

Digitized by Google

Domainen, beſtreiten, und von Gefällen aus gewiſſen Rechten, die man unter dem Namen der Regalien begriff. Zu den letztern rechnete man außer Münzen, Bergwerken und Gerichtsgefällen, auch Abgaben von den Waaren, welche Kaufleute an beſtimmten Stellen vorüber führten, unter dem Namen der Zölle, — und andre. Steuren aber wurden nur, wo eine Noth gebot, zu Hülfe gegeben, als Hülfsgelder, Beeden, (von Bate, Hülfe) Subſidien.

§. 736.

I. Domainen ſind ein lebendiges Beiſpiel, wie übel der Regierung jedes Eingreifen in Privat-Verhältniſſe glückt. Nicht bloß auf Rechnung verwaltet, ſondern auch verpachtet, bringen Domainen immer unglaublich viel weniger ein, als einem Privatmanne ſein Gut. Denn hier kann nichts nach Einſicht in die Einzelnheiten der Umſtände bei jedem Falle geordnet werden, ſondern man muß, um die Willkühr zu zügeln, allgemeine Regeln feſtſetzen, welche dann bald aus Furcht, bald aus böſem Willen buchſtäblich angewendet, im Einzelnen überall ſchaden.

§. 737.

So unſtreitig aber dieſe Güter in den Händen des Privatmannes beſſer benutzt würden, und ihr Verkauf alſo in alle Wege vortheilhaft wäre, ſo iſt doch zu bedenken, daß der Souverain und ſeine Familie in allen ihren Zweigen mit ihren Hofſtaaten weder ſchicklich noch vortheilhaft von Steuren leben, als wobei entweder der Deſſpotismus das Eigenthum der

Unterthanen für das ſeinige anſieht, oder aufrühreriſcher Geiſt Vorwände nimmt, die Souverainität zu beſchränken. Daher ſcheint es das Beſte, daß der Souverain von den Domainen überall ſo viel behalte, als reichlich hinreicht, die landesherrliche Familie mit Glanz zu unterhalten, und in den Stand zu ſetzen, Wohlthaten und Belohnungen zu ertheilen; die übrigen aber allerdings zu verkaufen.

§. 738.

Die beibehaltenen Domainen müſſen dann ganz geſchieden von den Finanzen, unabhängig von dem Finanz-Departement, von einer Hofſtaats-Cammer verwaltet werden. Sie müſſen allen den Steuren unterliegen, wie Privatgüter, aufdaß Jeder einſehe, daß nicht Eigennutz des Fürſten die Steuren für ſich einſammle. Sie müſſen unverſchuldbar ſein.

§. 739.

Die Hofcammer aber ſoll ſich beeilen, dieſe Güter auf Erb-Pacht gegen Körner, oder in lange Zeit-Pachten zu geben; (§. 469 ff.) auch alle Reſte von Frohnen oder Leibeigenſchaft aufzuheben.

§. 740.

II. Regalien müſſen in unſern Tagen freilich erkannt werden, theils als bloße Abgaben der Unterthanen, wie Zölle, theils als wahre Domainen, wie die Bergwerke. Aber alle dieſe Regalien ſollten nur beibehalten werden, ſofern Polizei-Gründe das wirklich nöthig machen, wie bei den Brief-Poſten. Bergwerke ſind in den Händen des Grundeigenthümers

vortheilhafter, als in denen des Staats, wie jedes Gewerbe; und doch für den Staat ſelbſt wenig einträglich.

§. 741.

Schlechthin verwerflich aber iſt es, wenn der Staat ein Gewerbe ſich anmaſſet; wie mit Tabacks-Fabrication, mit Salzhandel, mit Branteweinbrennen, u. ſ. w. geſchehen iſt. Solch Gewerbe kann der Staat nie treiben, ohne es ausſchließlich zu treiben, weil ſonſt die Induſtrie des Einzelnen durch viel wohlfeilere Preiſe es bald vernichten würde. Es zerſtört alſo ein ſolches Regal die Thätigkeit der Einzelnen, iſt alſo ungerecht als Eingriff in die Freiheit. Dabei und daher iſt das, was die ganze Nation durch die Theurung der fiscaliſchen Waare verliert, unglaublich viel mehr, als was der Fiscus gewinnt, den ſtets die Verwaltung des Monopoles ſo viel koſtet.

§. 742.

Münzen iſt freilich ſeiner Natur nach ein Regal — aber freilich als Polizei-Anſtalt, nicht als Finanz-Quelle. Als letztere kann die Münze nicht benutzt werden, als durch einen Betrug, der ſchlechte Münze für gute ausgiebt, oder durch Gewalt, die ſchlechte Münze für gute aufdringt. Und doch bleibt der Gewinn nur verächtlich-geringe. Denn es wäre eine ungeheure Menge, wenn eine Münze im Jahr ein Zehntel der Summe prägte, die der Staat im Jahre einzunehmen hat. Und wie viel mehr als ein Zehntel davon könnte die ſchlauſte Kunſt gewinnen? Iſt es aber nicht

ſo thöricht, wie ſchimpflich, nur den Hundertſten Theil ſeines Einkommens auf unerlaubte Weiſe gewinnen?

§. 743.

Dann aber, welcher Staat ſchlechtes Geld münzt, der erhält auch in ſeinen Steuren nur ſchlechtes Geld. Es leuchtet alſo ein, daß er ſelbſt durch die Einnahme des ſchlechten Geldes ſehr viel mehr verliere, als er je durch ſchlechtes Prägen gewinnt.

§. 744.

Man ſollte alle Münzen nur nach Gewichtsnamen prägen, und nicht nach ſolchen, die keinen beſtimmten Sinn geben: oder wenigſtens die Münzen einmal üblicher Namen genau auf Gewicht reduciren, daß z. B. ein Gulden, oder (wie im 24 Gulden-Fuße) ein Thaler ein Loth machte — dann auch alle Münzen von einerlei Korn, nemlich dem, welches die Goldſchmiede ſonſt verarbeiten. Auf gleiche Weiſe ſollten Goldmünzen geprägt, (z. B. etwa Goldgulden grade von einem halben Lothe) — Das Verhältniß des Goldes zum Silber muß dem Gange des Handels überlaſſen werden.

§. 745.

Die Frage: Wie viel ein Staat Geld haben oder prägen müſſe, iſt ſo unverſtändig, wie die: wie viel Marken eine Geſellſchaft Spieler haben müſſe? Sie beantwortet ſich am Beſten von ſelbſt, wenn die Münze nie anders, als auf Beſtellung arbeitet — wo dann ſo viel beſtellt werden wird, als eben die Leute im Verkehre gebrauchen.

IV.

§. 746.

Mit Steuren mußte man den Domainen und Regalien der Souveraine zu Hülſe kommen, ehe eine ſichere Theorie der Finanzwiſſenſchaft möglich war. Denn eine ſichere Theorie konnte erſt auf das Reſultat der Erfahrungen gegründet werden. Die Erfahrungen haben nun gelehrt, daß Steuren weit die beſte Art ſeyen, die ordentlichen Staatsbedürfniſſe zu ſchaffen, ſo wie ſie gelehrt haben, welche Eigenſchaften eine gute Steuer haben ſolle.

§. 747.

Bei Allem, was die Verhältniſſe der Menſchen unter einander betrifft, muß natürlich zuerſt die Frage von dem ſein, was Recht und Gerechtigkeit erfordern. Und doch iſt die Frage über das, was Recht und Gerechtigkeit über Steuren vorſchreiben, bisher ſo wenig aufgeworfen worden, daß ſie ſelbſt ſonderbar geſchienen hat; und man willkührlicher Rathſamkeit allein folgen zu dürfen glaubte. Nur von einer Billigkeit oder Unbilligkeit ſprach man bisweilen.

§. 748.

Und dieſe Billigkeit ſchien zu fordern, daß der Reiche mehr zahle, als der Arme. Niemand dachte an einen Grund dieſer Billigkeit, welche ſchon deshab nicht Billigkeit ſcheinen konnte, weil ſie nicht ſelten gegen klares Recht verſtößet. Denn ohne zu erwägen,

Digitized by Google

daß es unmöglich ſey, den Reichthum der Einzelnen ſo genau zu ſchätzen, ſo ſoll Jeder durch die Steuer doch nur den Schutz vergelten, den er vom Staate hat. Nun hat aber der Reiche nicht mehr Schutz vom Staate, als der Arme; der Wächter bewacht mit nicht geringerer Mühe die Hütte, wie den Pallaſt, und dem Richter iſt gar oft ein Urtheil über 20 Thaler mühſamer, als ein anderes über 10,000. Der Reiche bezahlt auch das Pfund Brodt nicht theurer, wie der Arme; alles iſt für Reiche und Arme in gleichem Preiſe; warum ſoll bei gleichem Schutze der Schutz grade theurer ſein? Es wäre unbillig, den Mann mit 5000 Thaler Einkünften einen Theil des Brodtes bezahlen zu laſſen, welches ein Anderer mit 500 Thaler Einkünften verzehrt; iſt es nun billiger, jenen einen Theil des Schutzes bezahlen zu laſſen, deſſen dieſer genießet?

§. 749.

Unſre Steuren, den Reichen allein oder in größerem Maaße auferlegt, drücken doch immer am Ende den Armen, weil der Reiche, was er an Steuer zahlt, in andern Wegen wieder erſparen muß, mithin der Arme dann weniger von ihm verdient.

§. 750.

Offenbar iſt es, daß jede Steuer ſchlechthin verwerflich ſeyn müſſe, welche entweder grades Unrecht in ſich iſt, oder die Sittlichkeit im Volke ertödtet, indem durch ſie zu Meineid und Lüge, oder zu ſchleichender Liſt und Müſſiggang gereizt wird.

§. 751.

Eben ſo verwerflich muß jede Steuer einleuchten, welche die Nation ungleich mehr koſtet, als ſie der Regierung einbringt. Sie koſtet aber die Nation oft ungleich mehr, nicht nur weil die Erhebung durch eine Menge Beamten, die dafür beſchäftigt ſein müſſen, ſo koſtbar wird, ſondern auch oft durch viele Ausgaben, die die Menſchen der Steuer wegen haben, ohne daß ſie in den Rechnungen der Finanz-Behörden vorkommen, oder durch Zeitverluſt, welchen ſie den Pflichtigen verurſacht.

§. 752.

Eine Steuer, durch die eine große Summe aufzubringen unmöglich wäre, weil ſie ſonſt den Einzelnen zu hart drücken und ſein Leben erſchweren würde, muß als nachtheilig einleuchten. Je größer alſo die Summe iſt, welche ohne Druck durch ſie aufgebracht werden kann, deſto vortheilhafter iſt die Steuer.

§. 753.

Wenn alſo Eine und einzige Steuer möglich iſt, ſo muß dieſe offenbar die beſte ſein, weil alle andere, die nicht einzige Steuer ſein können, es deshalb nicht ſein können, weil ſie dann zu drückend würden, dieſe aber die wenigſt drückendſte ſein muß, weil ſie eben die einzige ſein kann.

§. 754.

Kaum irgendwo iſt man erfinderiſcher geweſen, als darin, neue Steuren, neue Namen von Steuren, neue Modificationen von Steuren aufzubringen. Den

Druck der Einen wollte man durch den Druck der andern ausgleichen. Ungefähr kann man aber die erfundenen theils nach ihrer Wirkſamkeit, theils nach den Gegenſtänden, die man ſteuerbar machte, eintheilen.

§. 755.

Nach ihrer Wirkſamkeit ſind ſie Hauptſteuern oder Nebenſteuern. Jene möchte ich ſolche nennen, durch welche etwa ein Fünftel oder mehr des Staatsbedarfs erhoben wird, oder doch erhoben werden kann.

§. 756.

Nach den Gegenſtänden ſind ſie I. ſolche, die ohne Rückſicht auf das Vermögen, wie Kopfſteuern und Lotterien, II. ſolche welche mit *Rückſicht darauf* erhoben werden.

§. 757.

Kopfſteuer, wie verſchieden ihre Namen ſeyn mögen, werden faſt von Allen ſehr heftig getadelt, obwohl ſie ſehr viel weniger gegen ſich haben, als irgend eine der jetzt gewöhnlichen Abgaben. Wunderbar, daß man in den Tagen der Gleichmachung aller Rechte, die dann doch auch gleiche Tragung aller Laſten fordert, nicht überall dieſe Abgabe empfohlen hat. Freilich leuchtet die Unmöglichkeit bald ein, ſie zur alleinigen Steuer zu machen; aber keine der Steuern, die wir haben, iſt weniger drückend, wenn vornehmlich nur ſelbſtſtändige, ſelbſterwerbende Perſonen damit belegt werden; auch ſogar zu einer Hauptſteuer.

§. 758.

Lotterien, immer nur eine ſehr ſpährliche Neben-

Digitized by Google

quelle, ſind abſolut verwerflich, weil ſie die Hoffnung nähren, ohne Fleiß und Sparſamkeit ſich zu bereichern.

§. 759.

Von den Steuern, die mit Rückſicht auf Vermögen gelegt ſind, hat man 1) einige von bloßem Beſitze, wie Grundſteuer, Vieh- und Häuſer-Schoß, Vermögens-Steuer; 2) einige vom Erwerbe, als Erbſchafts-Steuer, Gewerbe-Steuer, Stempel, Einkommen-Steuer, Zölle; 3) einige vom Gebrauch des Vermögens nehmen zu können geglaubt, wie Conſumtions-Steuer, und verſchiedene andere Taxen.

§. 760.

Grundſteuer iſt nur allenthalben mit kaum glaublicher Ungleichheit gelegt, indem man entweder Güter von der Steuer ausnahm, (freilich aus alten unbeſtreitbaren Rechten, deren Leerheit und endliche Wirkungsloſigkeit man nur nicht einſieht), oder weil man, mit oder ohne künſtliche Vermeſſung, abſchätzte ohne Rückſicht auf die Güte des Bodens, oder doch gewiß ohne Rückſicht auf die Wirthſchaftskoſten.

§. 761.

Vieh-Schoß, Häuſer-Schoß und ähnliche Auflagen auf den Beſitz einzelner Sachen, können immer nur eine unbedeutende Nebenſteuer ſein, weil ſie, wenn ſie große Summen aufbringen ſollten, bis zur Unmöglichkeit drückend werden müßten. Eben das aber beweiſet, daß ſie drückend, alſo nicht gut ſind.

§. 762.

Vermögen-Steuer iſt nicht aus dem Grunde

zu tadeln, den unwiſſende Financiers wohl angeben, daß ſie das Capital minderten, und dieſes nicht gemindert werden dürfe. Denn nie wird dieſe Steuer, wenn auch auf das Capital gelegt, anders als am Ende doch von dem Einkommen bezahlt, ſo wie wieder was vom Einkommen bezahlt wird, wohl auf das Capital ſelbſt zurückwirkt. Aber ſie ſind darum verwerflich, weil Viele ein großes Intereſſe dabei haben, daß ihr Vermögen nicht bekannt werde, weil die Richtigkeit der Angaben nicht geprüft werden kann, ohne Eide zu fordern, wobei zu Meineiden gereizt wird, oder ohne Angeberei, mithin Treuloſigkeit, Verrath und Lüge aufzuregen. Auch wird meiſt der redlichſte Mann ſein Vermögen gar nicht angeben können, weil er weder weiß, welches Capital ihm unſicher iſt, noch wie er die unſichern rechnen ſoll. Und er kann doch nicht die unſichern den ſichern gleichen, noch mehr oder minder unſichere auf gleichen Fuß beſteuren.

§. 763.

Erbſchafts-Steuer hat eben das gegen ſich, wie die Vermögenſteuer. Dazu kömmt die Grauſamkeit, traurenden Witwen und Waiſen noch von den Trümmern ihres Glücks Etwas zu nehmen.

§. 764.

Gewerbe-Steuer kann nur ſo unendlich ungleich gelegt werden, daß ſie immer eine Nebenabgabe bleiben muß; alſo eben dadurch ſich das Drückende derſelben beweiſet. Fabriken und Handwerker, wie Kaufleute, haben ja keine beſtimmte Einnahme, wie der Staatsbeamte.

Digitized by Google

beamte. Will man ſie niederdrücken, und noch vorgeben, man ſuche ihr Gewerbe zu begünſtigen? Gänzliche Steuerfreiheit für ſie muß als Recht gefordert werden. Was begünſtigt ſie mehr?

§. 765.

Stempel ſind ſo drückend, daß ſie immer nur eine Nebenſteuer ſein können. Sie treffen den Zahlenden immer zu Zeiten, wo er ohnehin mit Auslagen beläſtigt iſt, in Proceſſen, bei Kauf oder Pacht, und der leihende Schuldner muß noch Stempel zum Schuldſcheine löſen.

§. 766.

Einkommen-Steuern, obwohl von der Mode empfohlen, haben gegen ſich alles, was die Vermögens-Steuer, Meineid, Verrath, Lüge, Unmöglichkeit der Angabe. Und am Ende miſſet der Arme, was der Reiche gezahlt hat und zu erſparen trachtet (§. 749).

§. 767.

Zölle, ehemals von reiſenden Kaufleuten, von Schiffen und Frachtfuhren genommen, gleichſam für den Schutz ihrer Sicherheit, wenn ſie reine Zölle ſind, bringen immer wenig und erſchweren den Handel unendlich. Meiſt fallen ſie aber mit den folgenden Steuern zuſammen.

§. 768.

Conſumtions-Steuern, Acciſen, Licente, Mauten, oder wie ſonſt genannt, ſind geprieſen worden, als unmerklich, gleich als ob es ganz gut ſei, unbemerkt den Leuten Etwas nehmen, oder als ob der

Druck des Viſitirens und die allgemeine Vertheurung der Waaren, welche allenthalben durch dieſe Steuern entſteht, nicht merklich wären; — geprieſen, als ſteure jeder freiwillig — als ob es ein Lob wäre, daß die Erfüllung der Pflicht, zum Allgemeinen zu geben, der Willkühr des Geizigen überlaſſen bliebe; oder als ob es wirklich wahr ſei, daß man nur des Eſſens und Trinkens und der Kleidung ſich zu enthalten hätte, um nicht zu zahlen; oder als ob ein Mann mit Ehren des Luxus ſich enthalten könne, den ſein Stand erfordert; oder als ob es ein Lob wäre, den Luxus, mithin Fabrication und Handel niederzudrücken.

§. 769.

Gegen dieſe Steuren aber redet laut das Verderben der Sittlichkeit im Volke, welches, durch ſie gereizt, einen ſteten Kampf gegen die Regierung durch Lügen und Betrug führt; ferner die großen Koſten der Erhebung, wobei noch, je mehr Wächter angeſtellt werden, deſto mehr die Contrebande erleichtert wird, weil die Concurenz der Beſtechlichen die Beſtechung wohlfeiler macht. (Gewiß nirgend wird ein Drittel deſſen verſteuert, was verſteuert werden ſollte) Endlich, wenn der Finanzbeamte das ſchaffen ſoll, was der Staat bedarf, nicht mehr, nicht weniger, wie kann er vorher berechnen, wie viel die Acciſe einbringen werde? Wo ſie dennoch beſtehen ſoll, da lege man ſie ſo niedrig, daß Betrug und Beſtechung keinen Gewinn mehr haben, nie über 5 Procent der Waaren; dann

wird ſie auch einträglicher. Je höher, deſto weniger bringt ſie ein.

§. 770.

Wohnungs-Steuer, ehemals von Decker zur einzigen vorgeſchlagen, würde die Kopfſteuer der Familien und die Einkommen-Steuer verbinden und erſetzen, wenn man ein Zehntel des Einkommens einer Familie oder einzelner Selbſtſtändigen auf Wohnung rechnen kann. Sie wäre unſtreitig beſſer als alle genannte; aber ihre Ungleichheit doch zu groß.

§. 771.

Viele Abgaben werden keck empfohlen als vortrefflich, weil auch der Fremde zu ihr beitragen müſſe. Unſers Staats Ausgaben aber müſſen doch von Rechtswegen wir bezahlen. Fühlt man nun nicht, daß es nicht rühmlich ſei, wenn ich künſtlich machte, daß die Mitgäſte zu meiner Zeche bezahlen müßten? Indeſſen iſt es auch unmöglich. Jeder Staat kann nur ſeine Unterthanen beſteuren, ausgenommen durch Zölle, gleich dem am Sunde. Denn der Fremde ſchlägt ſeine Abgaben auf Waare und Lohn, oder er verzehrt ſo viel weniger bei uns, als die Abgabe beträgt, und folglich wird es dem Verdienen unſrer Bürger entzogen.

V.

§. 772.

Der Staat ſchützt die Freiheit der Unterthanen nicht nur allein bloß innerhalb ſeines Gebiets, ſondern er vertheidigt ſie auch nur mittelbar durch Vertheidigung des Gebiets ſowohl gegen inländiſche Ruheſtörer und ungerechte Gewaltthätige, als gegen die auswärtigen Feinde. Es iſt alſo das Land ſelbſt, was unmittelbar vertheidigt und geſchützt, und es iſt das Land, was in Flor gebracht werden ſoll, und alle Ausgaben des Staats ſind bloß Ausgaben für das Land.

§. 773.

Das Land oder Gebiet iſt aber nichts anders, als das Aggregat aller Grundſtücke in demſelben. Die Eigenthümer dieſer Grundſtücke zuſammen haben alſo auch das Eigenthum des ganzen Landes, ſind Eigenthümer des Gebiets, und folglich werden alle Ausgaben des Staats unmittelbar zu ihrem Beſten gemacht. Es iſt daher auch Rechtens, daß ſie dieſe Ausgaben unmittelbar und ganz allein tragen.

§. 774.

Wer andere ſich dienen läſſet, iſt ſchuldig, ihnen zu erſtatten, was ſie während der Zeit des Dienſtes ihrem Stande gemäß aufwenden müſſen zu ihrem Leben. Dazu gehört nun nicht bloß ihr Unterhalt, ſondern auch der Schutz ihrer Sicherheit und Freiheit. Dieſe muß der, dem der Dienſt geſchieht, auf ſeine

Digitized by Google

Koſten gewähren, oder es erſtatten, wenn die Dienenden bezahlt haben. Nun geht aber nicht nur des Staats-beamten Thätigkeit für den Vortheil des Landes, alſo der Eigenthümer, ſondern auch alle Arbeit der Fabrication und des Handels dient der Vermehrung der Land-Rente, alſo dem Vortheile der Landeigenthümer. Dieſe müſſen daher den Arbeitern in der Fabrication und im Handel, als ihnen dienend, Sicherheit gewähren, oder die Koſten derſelben ihnen erſtatten, von Rechtswegen.

§. 775.

Und ſo hat es auch die Natur unabänderlich geordnet. Da die Landrente das einzige Einkommen der Nation iſt, da alſo allein von ihr alle Bedürfniſſe derſelben beſtritten werden, ſo müſſen auch nothwendig von ihr allein alle die Abgaben beſtritten werden, welche der Staat erhebt. Werden dieſe daher nicht unmittelbar von ihr (aus den Händen der Grundeigenthümer) genommen, ſondern Fabricanten und Kaufleute angehalten, ſie zu zahlen; ſo wird dieſen ihr Beſtehen koſtbarer, ſo müſſen ſie das Gegebene auf den Lohn ihrer Arbeit und den Preis ihrer Waare aufſchlagen, und die Grundeigenthümer dieſen Lohn, dieſen Preis ſo viel höher bezahlen, und mithin die Steuer ihnen erſtatten.

§. 776.

Es zeigt auch ſo die tägliche Erfahrung bei allen Einzelheiten, daß alle Steuern, von Kaufleuten und Arbeitern bezahlt, ſich überwälzen auf die Kunden der-

Digitized by Google

ſelben. Bei dem Kaufmanne zweifelt auch keiner, und auch bei dem Fabricanten nicht, daß ſie nicht die Steuer, welche ſie für das bezahlen, was ſie verkaufen, von dem Käufer ſich erſtatten laſſen; und daß nicht z. B. ein Groſchen Acciſe vom Pfunde Zucker genommen, dieß Pfund Zucker um ſo viel vertheure.

§. 777.

Wenn man aber meint, daß die Arbeiter und Kaufleute die Steuer von dem, was ſie ſelbſt verzehren, nicht ihren Kunden anrechnen könnten, ſo überſieht man nicht nur, daß ſie nicht bloß die Steuer, ſondern auch das Verzehrte ſelbſt, von dem ſie ſie geben, bloß mit dem bezahlen, was *ſie von ihren Kunden haben*. Ja, man geräth in den Widerſpruch mit ſich ſelbſt, den die Anhänger Smiths mit den Mercantiliſten gemein haben, daß man behauptet, jene Arbeiter erhielten an Lohn mehr, als ſie im Durchſchnitt verbrauchten, könnten alſo ihre Kunden zwingen, ihnen mehr zu zahlen, als ſie verbrauchen, gleichwohl könnten ſie die Steuer nicht auf ihren Lohn ſchlagen, die doch zu ihrem Verbrauch gehört, alſo ihre Kunden nicht zwingen, ihnen auch nur ſo viel zu zahlen, als ſie wirklich verbrauchen.

§. 778.

Es muß auch einleuchten, daß frei von Abgaben ſie alle wohfeiler arbeiten könnten, wie jetzt, daß ſie alſo jetzt ihre Abgaben auf ihre Kunden überwälzen. Daß ſie aber frei von Abgaben wohlfeiler arbeiten würden, kann nicht zweifelhaft ſein, weil, in den

Stand geſetzt, mit Wenigerm als bisher zu leben, doch Einige anfangen würden, für Weniger zu arbeiten, und dieſe die Uebrigen zwingen würden, daſſelbe zu thun, um nicht ihre Kunden an jene zu verlieren.

§. 779.

Alle Preiſe und Lohne beſtimmen ſich nach dem Verhältniß des Bedürfniſſes zur Menge des Vorraths an Waaren und zur Summe der Arbeiten, die angeboten werden. Die Größe des Bedürfniſſes Andrer hängt nie von dem ab, der den Bedarf hat. Die Menge des Vorraths aber iſt bei des Landmannes Producten ganz unabhängig von ſeinem Willen, und allein von der Fruchtbarkeit des Jahres beſtimmt. Bei dem Fabricanten und Kaufmann hingegen, obwohl die Nachfrage ſie beſtimmt, zu arbeiten und Waaren zu verſchreiben, ſo geſchieht das doch dadurch, daß die Nachfrage ſie beſtimmt, das zu wollen. Alſo iſt doch ihr Wille dabei thätig. Und die Natur giebt auch nur dem Landeigenthümer mehr, als ſein Auskommen, ihm allein einen reinen Ertrag. Darum können die Arbeiter und Kaufleute zu zahlende Steuern auf ihre Preiſe aufſchlagen, aber der Landmann ſo wenig jemals, als der beſoldete Staasdiener. Denn ſie können nie die Preiſe machen, ſondern müſſen immer ſie nehmen, wie der Markt ſie bietet.

§. 780.

Aus allem dieſen folgt, daß jetzt alle Steuern ſich nothwendig auf den Landmann überwälzen, jeder Andre ſie nur ſcheinbar trägt, der Landmann am Ende

allein alle zahlt, die im ganzen Lande gezahlt werden. Folglich auch, wenn man gradezu alle Steuren von ihm nimmt, trägt er nicht mehr als jetzt.

§. 781.

Er ſoll ſie nach Recht allein zahlen (§. 773. 774.), und zahlt ſie nach der Wirklichkeit allein (§. 775 ff.). Darum ſoll er direct ſie zahlen, und trägt damit keine neue Laſt. — Es iſt nicht damit gemeint, daß er die Steuer etwa nur vorſchießen ſolle, um ſich bei dem Verkaufe ſeiner Producte etwa durch höhere Preiſe wieder bezahlen zu laſſen, ſondern daß er ganz allein ſie tragen ſoll, ohne Widererſtattung. Dagegen wird er dann dadurch entſchädigt, daß bei dem niedrigen Preiſe alles Lohnes (§. 183. 184.) ihm alle ſeine *jährlichen* Auslagen (§. 461. §. 463.) ſo viel wohlfeiler werden als jetzt die Steuren der Arbeiter und Kaufleute betragen.

§. 782.

Ja um ſehr viel mehr. Denn jeder ſchlägt jetzt nicht nur das, was er an Steuer bezahlt, auf, ſondern noch die Zinſen deſſelben. Und da nun dem Arbeiter und Kaufmann von den Arbeitern und Kaufleuten, deren er bedarf, ihre Steuer mit Zinſen wieder aufgeſchlagen wird, ſo wird ihm dadurch ſein Unterhalt wieder theurer, und er muß auch das aufſchlagen. Daher auch iſt allenthalben ſo große Theurung in den Ländern, wo man mehr von den Städtern erhebt, als die Grundſteuer beträgt, und Alles viel wohlfeiler da, wo die meiſten Steuren vom flachen Lande bezogen werden.

Digitized by Google

§. 783.

Wenn aber die Grundeigenthümer die Steuren allein tragen ſollen, weil dieſe für das Land gegeben werden, welches ihnen gehört; wenn die Steuern alle ſich auf die Land-Rente überwälzen, und ein Theil derſelben ſind; ſo iſt auch klar, daß jeder nach ſeinem Antheil an der Land-Rente ſteuren müſſe, und die Steuer ein gleiches Theil des reinen Ertrages jedes Grundſtücks ſein müſſe.

§. 784.

Ein Theil des reinen Ertrages iſt beſtimmt, die Unglücksfälle der Miserndten bis zur nächſten guten Erndte zu tragen, ein anderes Theil, der Fond zu Verbeſſerungen zu ſein (§. 467). Alſo kann die Steuer nie ſo hoch gelegt werden, daß nicht die Beſtellungs-Auslagen und Erhaltungs-Auslagen beſtritten werden könnten, weil ſonſt die Land-Rente ſelbſt abnähme. Aber auch der reine Ertrag kann nicht ganz von der Steuer erſchöpft werden, weil ſonſt die eben gedachten Fonds für Uebertragung und Verbeſſerungen hinweggenommen würden. Je weniger aber die Steuer nimmt, deſto mehr bleibt für jene ſo wichtigen Zwecke übrig.

§. 785.

Da nun in unſern Gegenden alle 6 Jahre eine Miserndte zu fürchten iſt: ſo müßte allein dafür jährlich $\frac{1}{5}$ des reinen Ertrages gerechnet werden. Und von den übrigen $\frac{4}{5}$ kann der Staat zum allerhöchſten die Hälfte nehmen, um den Fond für Verbeſſerungen

nicht zu ſchmälern. Mithin iſt $\frac{2}{5}$ oder 40 Procent des reinen Ertrages die höchſte mögliche Summe der Steuer.

§. 786.

Die Einführung der Steuer aber bedarf jener koſtbaren genauen Landes-Vermeſſungen gar nicht. Der reine Ertrag ſtellt ſich immer im Pachtwerthe dar (§. 472). Nun wird täglich dieſer Werth zwiſchen Pächter und Verpächter zu beiderſeitiger Zufriedenheit beſtimmt. Es kann alſo nicht ſchwierig ſein, ihn durch ſachverſtändige redliche Männer taxiren zu laſſen.

§. 787.

Wenn die Etats der Ausgabe des Staates berechnet ſind: ſo darf nur etwa von 6 zu 6 Jahren in jedem Kirchſpiele durch Erwählte der Gemeine unter Leitung eines Staatsbeamten und einiger Abgeordneten der benachbarten Kirchſpiele der Pachtwerth jedes Grundſtücks geſchätzt werden, welches Natur-Producte mit Tauſchwerth liefert. So iſt der reine Ertrag des ganzen Landes gefunden, und die Etats der Ausgabe beſtimmen ſo dann von ſelbſt die Procente, die Alle, die jeder Einzelne, von ſeinem reinen Ertrage zu geben haben.

§. 788.

Die Steuerpflichtigen mögen jeder wählen, wie viel ſie wöchentlich oder monatlich von ihrem Beitrage zahlen wollen. Vorauszahlung iſt dabei eben ſo nothwendig, als die ſtrengſte Beitreibung jedes Termins durch die Orts-Obrigkeit. Wechſelnd mag ein

ſichrer Grundeigner ſammeln und an die Caſſe des Kreiſes ſenden, welche nur Einen Beamten nöthig hat, da ſie ſich von ſelbſt controllirt durch das Verzeichniß, was jede Gemeine zahlen ſoll.

§. 789.

Die Vortheile dieſer Steuer wären zunächſt 1) die große Wohlfeilheit ihrer Erhebung. 2) die allgemeine Wohlfeilheit in den Städten, wo nun Arbeiter und Handelnde nichts zahlen, auch dem Landmanne die Steuer durch das erſetzen, was er nun an Erhaltungs- und Beſtellungs-Auslagen und für perſönlichen Verbrauch weniger ausgiebt. 3) daß alle, die der Staat beſoldet, um ſo viel wenigern Gehalts bedürfen; da ſie nicht nur nichts mehr an Steuren dem Staat zurück zu geben brauchen, ſondern auch überall durch die Wohlfeilheit der Arbeiten und Waaren gewinnen.

§. 790.

Wenn die Steuren eines Staats von 10 Millionen Menſchen gegenwärtig 50 Millionen Thaler betragen; wenn man annimmt, daß das Syſtem davon 15 Procent an Erhebungs-Koſten und Finanzverwaltungs-Koſten ſpart; (es würde etwa neunzehn zwanzigſtel der Finanzbeamten erſparen) daß es ferner 25 Procent erſpare durch die geringeren Gehalte, die es möglich macht, und überall durch die geringere Ausgabe; ſo erſparte es ſchon 40 Procent den Grundeigenthümern an ihren bisherigen Ausgaben. Der Staat reichte alſo mit 30 Millionen Thaler ſo weit, wie bisher mit 50. Rechnet man hiernächſt, daß jeder

Menſch im Durſchnitte nur zehn Mal ſo viel überall, als ſein Brodtbedarf beträgt, im Jahre überhaupt verbrauche und verzehre; daß dieſer Brodtbedarf aber jährlich nur 6 Thaler betrage, mithin 60 Thaler der Unterhalt jedes Menſchen im Durchſchnitte: ſo würde das jährliche Verbrauchen der Nation 600 Millionen Thaler ſein. Nach dem oben angeführten (§. 626) wären dieſes $\frac{7}{10}$ des rohen Ertrages, und verhielte ſich zum reinem ohngefähr wie 7 : 4. Mithin wären 340 — 350 Millionen der reine Ertrag des Bodens dieſes Staats. Jene Steuer betrüge alſo kaum 10 Procent des reinen Ertrages; welche die allgemeine Wohlfeilheit den Landeigenthümern noch *erleichterte.*

§. 791.

Dahingegen bedarf jetzt der Staat nicht nur 50 Millionen, ſondern durch das Aufſchlagen aller Preiſe, durch die Zeitverluſte bei der jetzigen Beſteurung, durch die Koſten der Contrebande, die doch immer die Nation zahlt, wenn ſie gleich nicht ſollte, vergrößern ſich 50 Millionen, die die Staatscaſſe empfängt, gewiß zu 100 Millionen, welche die Nation durch die Beſteurungsart zu zahlen genöthigt iſt. Durch die Ueberwälzung auf ihn zahlt der Landmann alſo 100 Thaler ſtatt 30, oder ſtatt 10 Procent ſeines reinen Ertrages $33\frac{1}{3}$ Procent.

§. 792.

Zu allen Vortheilen des Syſtems kömmt, daß es nicht nur gänzliche Freiheit aller Gewerbe fordert, ſondern auch ganz allein ſie möglich macht, weil von

Digitized by Google

Steuren niedergedrückte Induſtrie doch nie frei ſich bewegen kann; dann auch noch, daß es Buch über das geſammte National-Einkommen hält, und die Regierung überſehen kann, was jede Beſchränkung der Freiheit, jede Ungerechtigkeit koſtet.

§. 793.

Wo eine Stadt-Gemeine allein einen Staat macht, alſo Commune-Ausgabe mit Staats-Ausgabe zuſammenfällt, da überwälzt dieſer Stadt-Staat ſeine Steuern auf die umliegende Gegend benachbarter Staaten. Sobald dieſe das Syſtem der Phyſiocratie annehmen, kann jene Stadt, als Staat nicht mehr beſtehen, weil aus jenen benachbarten Staaten Niemand mehr in ihr kaufen oder arbeiten laſſen kann und wird, weil es theurer in ihr iſt, und alles wohlfeiler dort.

§. 794.

Wenn man indirecte Steuren die nennt, welche der Zahlende von andern wieder nimmt, ſo giebt es keine einzige directe, als die vom reinen Ertrage der Grundſtücke.

VI.

§. 795.

Kriege können Ausgaben nothwendig machen, welche die Grundeigenthümer auch mit 40 Procent ihres reinen Ertrages nicht mehr bezahlen können. Alsdann iſt es nothwendig, und auch dann nur erlaubt, Schulden zu machen.

§. 796.

Wie die Finanziers immer eine Scheu gehabt, grade und offen Abgaben zu nehmen, ſondern ſie gern unter Regalien verſteckt haben: ſo haben ſie es auch künſtlich zu verſtecken geſucht, wenn ſie Schulden machten. Aber Aufſchieben der Zahlungen und Anticipation künftiger Einnahmen iſt doch *nichts* anders, als Schulden machen. Nehmen und Borgen, das iſt die ganze Kunſt der Finanziers; nur daß beides nach Recht geſchehe, ſo geſchieht es auch gewiß mit Klugheit.

§. 797.

Unſtreitig muß der Staat, wenn er *leihet*, höhere Zinſen geben, als ein Privatmann. Denn wenn *die* Gläubiger auch nie Gefahr laufen, daß das Capital ſelbſt ganz verloren werde durch einen Banquerut des Staats, ſo müſſen ſie doch fürchten, daß ſie bei einem Verkaufe das Capital einbüßen möchten, und daß in bedrängten Umſtänden die Zinſen nicht richtig bezahlt werden. Auch giebt es keinen Richter, welcher ſein Urtheil gegen die ſouveraine Gewalt des Staats vollſtrecken könnte. Oder welches wäre das Object der Execution, wenn die Staatscaſſe Millionen an Capital und Zinſen nicht zahlt? Auf höhere, als gewöhnliche Zinſen, muß alſo die leihende Finanz-Behörde immer gefaßt ſein. Und weil Geradheit in allen Dingen beſſer iſt, als verſteckte Künſtelei, ſo iſt auch am gerathenſten, gradezu und offen dieſe höhern Zinſen im Vertrage mit dem Gläubiger zu beſtimmen. Ein

Staat, der immer genau auf den Tag gezahlt, und nie ſein Wort, am wenigſten mit Ausflüchten gebrochen hat, wird auch nie fürchten dürfen, daß ihm zu hohe Zinſen abgedrängt werden.

§. 798.

Dafür aber muß ſofort geſorgt werden, daß man den Gläubigern die verſprochenen Zinſen auch zuſichre. Die Schuld muß daher ſofort fundirt werden, das iſt, es müſſen die Steuern ſofort um den Betrag der Zinſen erhöht, und dieſe erhöhete Steuer für die Zinſen geſetzlich ausgeſetzt werden.

§. 799.

Werden dieſe Zinſen genau gezahlt, ſo werden die Capitale im Verkehre nicht leicht mehr verlieren, als der übliche Diſconto beträgt. Und bei genauer Zahlung der Zinſen kann der Staat immer die Rückzahlung der Capitale aufſchieben, ja die Schuld für ewig erklären, ohne daß der Cours der Schuldſcheine fallen wird. Dahingegen, ungenaue, ſäumige Zinſenzahlung oder irgend eine dem Gläubiger läſtige Veränderung dabei, wird immer bedeutendes Fallen der Schuldſcheine zur Folge haben, welches dem Gläubiger und dem Credit des Staats gleich nachtheilig iſt. Denn die Gläubiger ſind Capitaliſten, welche eben nur ihre Zinſen wollen, um davon ihre Bedürfniſſe zu beſtreiten; die Zahlung des Capitals iſt alſo nicht ihr Wunſch; aber unrichtige Zahlung der Zinſen iſt ihnen ſo läſtig, daß ſie das Capital auch mit Verluſt ver-

kaufen, um den Reſt auf prompter-gezahlte Zinſen unterzubringen.

§. 800.

Ein ſicheres Zeichen, daß die Regierung bei ihren Schuldenweſen Misgriffe gethan, iſt es, wenn von ihr ſelbſt Declamationen gegen angebliche Wucherer ausgehen, welche dann beſchuldigt werden, das Fallen der Staatspapiere zu veranlaſſen. Mögen dieſe auch Künſte anwenden, dieſe Papiere wohlfeil zu kaufen, und dafür auch keine böſe Liſt ſcheuen, um ſie fallen zu machen, ſo haben ſie doch nach dem Kaufe grade ein Intereſſe, eben dieſe Papiere wieder ſteigen zu machen, um ſie mit Vortheil wieder zu *verkaufen*. So haben die Stock-Jobber der letzten Zeiten eben durch ihren ſteten Handel mit Staatspapieren grade am meiſten gewirkt, daß der Cours derſelben in den Reichen Europas ſich noch auf einiger Höhe gehalten hat.

§. 801.

Eben deshalb auch, um das Verkehr mit den Schulden des Staats zu erleichtern, und dem Gläubiger die Bequemlichkeit zu verſchaffen, ohne beſchwerende Förmlichkeiten ſein Capital durch Uebertragung deſſelben an Andere wieder einzuziehen, hat man vortheilhaft gefunden, die Papiere, au porteur, das iſt, auf jeden Inhaber ohne Zufügung eines Namens zu ſtellen. Welches auch ſchon darum nöthig war, weil ſolche Summen, als ein Staat für Kriege bedarf, nicht baar vorhanden ſind, und nicht ſeyn können.

§. 802.

§. 802.

Deshalb iſt auch vortheilhaft gefunden, (und es iſt kaum anders möglich) mit einem Banquier oder mit mehreren das Geſchäft abzuſchließen, daß ſie gegen Empfangnahme der Schuldſcheine durch ihre Wechſel oder Accepte der Staatscaſſe die Valuta zahlen.

§. 803.

In ruhigen Zeiten iſt Abtragung der Schuld, oder wenn ſie von den Gläubigern unkündbar genommen iſt, der Rückkauf Pflicht, weil Schulden immer ein Uebel ſind, und weil die Abzahlung den Credit in Zeiten künftiger Noth ſichert. Ein geordneter sinking fond, wie ihn der Theoretiker, Doctor Price, erfand, iſt durch Großbritanniens Erfahrung glänzend bewährt, nemlich, daß jährlich beſtimmte Procente der Schuld außer den Zinſen durch Auflagen aufgebracht, abbezahlt und die dadurch erſparten Zinſen, und immer ſofort wieder deren Zinſen, dazu geſchlagen und im folgenden Termine mit abbezahlt werden. Ein Procent sinking fond bei 3 Procent Zinſen zahlt ſo in 47, bei 4 Procent in 42, bei 5 Procent in 37 Jahren die ganze Schuld ab; natürlich aber in viel früherer Zeit, wenn gefallener Cours der Schuldſcheine einen Ankauf derſelben für den sinking fond unter ihrem Nominal-Werth möglich macht.

§. 804.

Wenn man berechnen will, wie weit auf das höchſte die Verſchuldung eines Staats möglich ſei, ſo muß bedacht werden, daß nie die Auflagen höher ſein dür-

ſen und können, als 40 Procent des reinen Ertrages. Davon müſſen nun die ordentlichen Staats-Ausgaben erſt abgezogen werden. Was dann von den 40 Procenten des reinen Ertrages noch übrig bleibt, das ſind die höchſt möglichen Zinſen, die je gezahlt werden können, und aus ihnen ergiebt ſich die höchſte Höhe möglicher Verſchuldung. Eine Höhe, zu welcher *kaum* der unverantwortlichſte Leichtſinn die Finanzen je hinſpielen könnte.

§. 805.

Es bedarf keiner Ausführung, daß Banquerut der Staatscaſſe, ſei er in gänzlicher Vernichtung oder in Reducirung der Schulden gemacht, empörendes Unrecht ſei. Aber, wo er gemacht iſt, iſt er *auch* der klare Beweis der Unkunde und der Ungeſchicklichkeit der Finanziers, welche die Kräfte ihres Landes theils nicht kannten, theils durch verkehrte Beſteuerung vergeudeten; wie aus dem Oben-geſagten folgt.

§. 806.

Man hat gewähnt, dem Anleihen von Capitalien ausweichen zu können, durch Ausgeben von Papier-Geld. Aber Papier-Geld iſt nichts anders, als unverzinslicher Schuldſchein des Staats. Das Ausgeben deſſelben iſt alſo doch Anleihen. Aber es iſt ein offenbar nachtheiliges Anleihen. Denn, wenn dieſe Papiere ihrem Geldwerthe im Courſe gleich bleiben ſollen, ſo iſt durchaus nöthig, daß eine Caſſe vorhanden ſei, welche ſie gleich den Zetteln einer Bank realiſirt. Der baare Geldvorrath in der Caſſe und die Verwaltung derſel-

den koſten aber gewiß mehr, als ein Anleihen von gleicher Summe, wie die ausgegebenen Papiere, an Zinſen koſten würden. Ohne ſolche Caſſe verlieren aber die Papiere unausbleiblich im Courſe; nur allein die Möglichkeit, ſie im gemeinen Leben auszugeben, erhält ſie bei einigem Werth, und die Möglichkeit, Steuern mit ihnen zu zahlen; durch welche letztere jedoch wieder die Staatscaſſen verlieren, wenn ſie das geſunkene Papier für voll nehmen. Ein großer Verluſt vertheilt ſich daher über die ganze Nation, weil jeder, in deſſen Hand das Papier ſinkt, dabei verliert. Solche Papiere aber im Werth zu erhalten, war ſelbſt Robespierre's Guillotine unmächtig. Denn als die Aſſignate bei Todesſtrafe dem Gelde gleich genommen werden mußten, da ſtiegen die Preiſe der Dinge um ſo viel höher; und als der Tyrann auch für dieſe ein Maximum bei Todesſtrafe beſtimmte, wurde die Zerrüttung alles Privat-Vermögens und Verkehrs ſo groß und allgemein fühlbar, daß der Tyrann ſelbſt nothwendig fallen mußte.

§. 807.

Außerordentliche Noth des Staats, wenn er in einem Kriege um ſein Daſein ſelbſt ficht, mag die Ausgabe ſolchen Papier-Geldes entſchuldigen. Aber nach dem Frieden muß dem Uebel geſteuert werden. Jedes künſtliche Mittel macht das Papier nur tiefer fallen — (z. B. die Verordnung, daß nothwendig ein Theil der Steuren in dieſen Papieren gezahlt wer-

den ſoll; weil jeder Verſtändige leicht einſieht, daß nicht innere Nothwendigkeit dieß fordert) die, welche dem Staat zahlen, gewinnen mit Unrecht, wenn ſie geſunkenes Papier für voll zahlen, und die, welchen der Staat zahlt, verlieren mit Unrecht, wenn ſie geſunkenes Papier für voll empfangen.

§. 808.

Alſo ſcheint rathſam: vor allem alle Zahlung an den Staat, alle Zahlung vom Staate ſofort wieder in Silber herzuſtellen; und dann in beiden Zahlungen die Papiere immer nur nach dem Cours zu geben und zu nehmen. — Zugleich wird ſo gerecht, als vortheilhaft, das Papier durch ein Anleihen in verzinsliche Schuld verwandelt werden können, wie allmählich geſchehen muß, weil alles Plötzliche im Verkehre nachtheilig wirkt. Allen Schaden zu erſetzen, iſt unmöglich, weil der Beſchädigte nicht nachgewieſen werden kann; der jetzige Inhaber des Papiers hat es ſchon zum niedern Courſe empfangen; ihm es für voll bezahlen, heißt ihm einen Gewinnn geben, auf den er kein Recht hat, weil er ihn beim Empfange nicht hoffen konnte.

§. 809.

Die faſt zur Mode gewordene Art durch irgend eine neuerrichtete Bank helfen zu wollen, kann zwar wohl nicht ſofort verderblich ſein, wenn nemlich der Staat ruhig bleibt. Aber helfen thun ſolche wahrlich nie durch ihre angeblichen oder wirklichen Bank-Geſchäfte, ſondern nur durch die Zahlung der ihnen vom Staat gegebenen Fonds; und die würden auch ohne Bank helfen.

Aber bei dem nächſten Kriege wird die Bank durch den Fall ihrer eigenen Effecten deſto verderblicher wirken.

§. 810.

Durch Leibrenten für das Leben oder auf gewiſſe Jahre, (Annuitäten) und durch Tontinen, das iſt, Leibrenten, die unter einer Geſellſchaft ſo vertheilt werden, daß immer nach dem Tode des Einen ſein Theil den übrigen zuwächſet, können nur kleine Summen erhoben werden, und ſind deshalb für Gemeinen eine ſchicklichere Art, Geld aufzunehmen, als für den Staat.

§. 811.

Wenn die Schulden des Staats getilgt ſind, ſo iſt recht und rathſam, wo möglich, einen Schatz für unvorhergeſehene Fälle zu ſammeln, welcher in einem Kriege etwa die erſte Rüſtung und den erſten Feldzug beſtreiten könnte. Freilich koſtet ſolch ein Schatz die Zinſen ſeines Capitals, welche nun nicht mit ihm erworben werden. Dagegen dürfen auch im Nothfall nicht Capitale dem Gewerbe entzogen, dann nicht höher Zinſen gezahlt werden, und die Regierung gewinnt durch das Vertrauen in ihre Sparſamkeit wieder bei allen künftigen Anleihen. Mehr aber als Zinſen koſtet der Schatz auch nicht — und hebt die Meinung von des Staats Macht zu einem großen Gewicht in der äußern Politik.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ueberſicht des Inhalts.

Einleitung.

I. Vermögen . . . Abſchnitt I. §. 1 bis 81

A. Bedürfniſſe . . . . . . §. 1 — 8

Nothwendige — Luxus . . . §. 8 — 13

Allgemeine — Beſondere . . . §. 14 — 16

Ordentliche — Außerordentliche . . §. 17 — 18

Bedarf . . . . §. 19

Werth . . . . §. 20

Arbeit . . . . §. 21

B. Iſolirte Menſchen . . . . . §. 22

gewinnende Arbeiten . . . . §. 23

hinnehmende . . . . . §. 24

hervorbringende . . . . §. 25

zubereitende Arbeiten . . . . §. 26

Gebrauchswerth . . . . . §. 27 — 28

C. Verkehr . . . . §. 29 — 30

Tauſchwerth . . . . . §. 31 — 32

allgemeiner — beſonderer . . . §. 33 — 34

Arbeiten im Verkehr.

zubereitende dienſtleiſtende . . §. 35

Tauſchwerth derſelben . . . . §. 36

Digitized by Google

Preis — Lohn . . . . . . §. 37 bis 38
Regel des Steigens und Fallens . . §. 39 — 41
D. Arten der Gewerbe.
Vertheilung der Arbeit . . . §. 42 — 47
a) Gewerbe der Oeconomie . . . §. 48
b) Gewerbe der Induſtrie . . . §. 49
1) arbeitende.
aa) fabricirende.
bb) dienſtleiſtende . . . §. 50
Lohn . . . . §. 51
2) handelnde.
aa) Kaufleute — Waare, Preis §. 52
bb) Rentenierer — Capital, Zins §. 53
Credit . . . . . . §. 54
E. Geld, als Maaßſtab des Tauſchwerths.
Erforderniſſe ſolchen Maaßſtabes . . §. 55 — 58
Edle Metalle Maaßſtab bei uns . . . §. 59
Allgemeiner Maaßſtab . . . . §. 60 — 62
F. Geld, als Tauſchmittel.
Tauſch macht oft Credit nöthig . . §. 63
Sicherheit durch Pfand . . . . §. 64.
Schwierigkeiten der Pfänder . . §. 65
Sind bei den edlen Metallen nicht . §. 66
Wie ſie dadurch allgemeines Pfand —
Geld — werden . . . §. 67 — 70
Werth im Gewicht beſtimmt.
Münze . . . . §. 71 — 72
Münzfuß . . . . . . §. 73 — 77
G. Einkommen, Reichthum, Vermögen . §. 78 — 81

II. Staat. . . . . §. 81 — 101
Zweck des Staats . . . . . §. 81 — 83
Staat und ackerbauende Völker . . §. 84
Gebiet . . . . §. 85 — 86

Digitized by Google

Majeſtät . . . . §. 87 bis 90
Gewalten der Majeſtät . . . . §. 91 — 93
Aeußere Hoheiten . . . . . . §. 94
Innere Hoheiten . . . . . . §. 95
1) Rechtspflege . . . . . . §. 96
2) Staatsverwaltung . . . . §. 97
a) Polizei . . . . . . §. 98 — 99
b) Finanz . . . . . . §. 100
Zufällige Hoheitsrechte . . . . §. 101

III. Cameralwiſſenſchaften . . . §. 102 — 113
Staatswiſſenſchaft.
Kenntniß des Staats.
a) juriſtiſche . . . . . §. 103 a.
b) hiſtoriſche . . . . . §. 103 b.
Kenntniß des Staats im Allgemeinen.
a) techniſche Kunde . . . . §. 104
b) philoſophiſche — Staatsrecht —
Politik . . . . . §. 105 — 108
Cameralwiſſenſchaft . . . . . §. 109 — 111
Plan des Buchs . . . . . . §. 112 — 115

Erſter Theil: Gewerbskunde.
I. Techniſche Gewerbskunde.
A. Landwirthſchaft . . . . . §. 116 — 118
1) Producte des Pflanzenreichs.
a) Getreide . . . . . . §. 119 — 127
b) Gartengewächſe . . . . §. 128 — 137
c) Futterkräuter . . . . . §. 138 — 145
d) Handelsgewächſe . . . . §. 146 — 154
2) Producte des Thierreichs.
Pferdezucht . . . . . §. 155 — 160
Rindviehzucht . . . . . §. 161 — 164
Schaafzucht . . . . . §. 165 — 167

Digitized by Google

Schweine . . . . . §. 168
Geflügel . . . . . §. 169
Bienen . . . . . §. 170 bis 172
Seide . . . . . §. 173
3) Anlage des Landgutes.
Arten des Bodens . . . §. 174 — 178
Lage der Felder . . . §. 179 — 180
Anlage der Wieſen . . . §. 181 — 182
Urbarmachung des Ackers . . §. 183
Umzäunung . . . . §. 184
Gebäude . . . . . §. 185
Geräthe . . . . . §. 186
Dung . . . . . §. 187 — 192
Pacht . . . . . §. 193
Dienſt . . . . . §. 194
4) Jährliche Bearbeitung.
Was der Landwirth bauen ſolle §. 195 — 196
Bearbeitung der Wieſen . . §. 196 — 205
Ackerumſchlag
Dreifelder- und Wechſel-Wirthſchaft §. 206 — 210
Pflügen . . . . . §. 211
Düngen . . . . . §. 212
Säen . . . . . §. 213
Abwendung der Gefahren . §. 214 — 216
Erndten . . . . . §. 217 — 220

B. Forſtwirthſchaft . . . . §. 221 — 223
1) Holzarten . . . . . §. 224 — 228
Eiche . . . . . §. 229
Büche . . . . . §. 230
Hainbüche . . . . . §. 231
Ahorn . . . . . §. 232
Eſche . . . . . §. 233
Rüſter . . . . . §. 234

Birke . . . . §. 235
Erle . . . . §. 236
Pappel . . . . §. 237
Saalweide . . . . §. 238
Kiefer . . . . §. 239
Tanne . . . . §. 240
Fichte . . . . §. 241
Lerche . . . . §. 242
Andere Hölzer . . . . . §. 243
Holzzucht.
a) natürliche . . . . . . §. 244 bis 247
b) künſtliche . . . . . . §. 248 — 251
Holzübel. . . . . §. 252 — 256
2) Holznutzung . . . . . §. 257
Bauholz . . . . §. 258
Brennholz . . . . . . §. 259
Nutzholz . . . . §. 260
Wadelzeit . . . . . . §. 261
Nebenbenutzung . . . . . §. 262
3) Jagd . . . . §. 263 — 266
Eßbares Wild . . . . . §. 267 — 271
Raubthier . . . . . . §. 272 — 281
Federwild . . . . . . §. 282 — 291
Raubvögel . . . . . . §. 292
Jagdbenutzung . . . . §. 293 — 295
4) Fiſcherei . . . . . . §. 296 — 299
Teichfiſcherei.
Arten der Teichfiſche . . . §. 300 — 309
Teichwirthſchaft . . . . §. 310 — 323
Wilde Fiſcherei . . . . §. 324 — 326

C. Bergbau. . . . . §. 327
1) Bergproducte . . . . . §. 328 — 330
Platina . . . . §. 331

Digitized by Google

Gold . . . . . . §. 332
Silber . . . . . . §. 333
Kupfer . . . . . . §. 334
Eiſen . . . . . . §. 335
Zinn . . . . . . §. 336
Blei . . . . . . §. 337
Spießglanz . . . . . . §. 338
Zink . . . . . . §. 339
Queckſilber . . . . . §. 340
Salze . . . . . . §. 341
Brennliche Cörper . . . . . §. 342
Steine und Erden . . . . . §. 343
2) Bergbenutzung . . . . . §. 344 355
Lagerſtätten.
Gänge, Flötze, Lager, Stockwerke . §. 346
Streichen und Halten der Gänge . §. 347 bis 348
Schürfen . . . . . . §. 349 — 350
Schachte und Stollen . . . §. 351
Arbeit . . . . . . §. 352
Bergleute . . . . . . §. 353
Bearbeitung der Erze . . . . §. 354

D. Technologie . . . . . . §. 355 — 358
1) Bearbeitung d. Producte d. Pflanzenreichs.
Wein . . . . . . §. 359
Cyder . . . . . . §. 360
Meth . . . . . . §. 361
Bier . . . . . . §. 362 — 366
Branntwein . . . . . §. 367 — 373
Eſſig . . . . . . §. 374 — 376
Amylon . . . . . . §. 377
Zucker . . . . . . §. 378 — 382
Leinwand . . . . . . §. 383
Zwirn — Blonden . . . . . §. 384

Digitized by Google

Baumwollen-Weberei . . . . §. 385
Papier . . . . §. 386 bis 389
Tabak . . . . . . §. 390 — 393
Potaſche . . . . . . §. 394 — 395
Kohlen . . . . . . §. 396 — 397
Theer, Pech, Kienruß . . . §. 398 — 401
2) Bearbeitung d. Producte d. Thierreichs.
Wollen Zeuch . . . . . §. 402 — 406
Tuch . . . . . . §. 408 — 409
tuchartige Zeuche . . . §. 410
leichte Zeuche . . . . §. 411
Sohlleder . . . . . . §. 412
Schmalleder . . . . . §. 413
Weißgerberei . . . . . §. 414 — 416
Alaunleder . . . . . . §. 417
Erlanger Leder . . . . §. 418
Sämiſch Leder . . . . . §. 419
Pergament . . . . . . §. 420
Leim . . . . §. 421
Hutfilze . . . . . . §. 422
Seife . . . . §. 423 — 425
3) Bearbeitung d. Producte d. Mineralreichs.
Soolſalz . . . . . . §. 426
Salpeter . . . . . . §. 427
Alaun . . . . §. 428 — 429
Vitriol . . . . §. 430
Glas . . . . §. 431. 432
Töpfe . . . . §. 433
Fayance . . . . . . §. 434
Steingut . . . . . . §. 435
Porcellan . . . . . §. 436
Pfeifen . . . . . . §. 437
Ziegel . . . . §. 438. 439
Kalk . . . . §. 440

Gyps . . . . §. 441
Meſſing . . . . §. 442
Münze . . . . §. 443

II. Mercantiliſche Gewerbskunde.
A. Allgemeine Grundſätze . . §. 444 bis 453
B. Das Mercantiliſche der Oeconomie.
Auslagen des Landwirths . . . . §. 454
1) Grundauslagen . . . . . . §. 455 — 459
2) Jährliche Auslagen . . . §. 460
a) Erhaltungsauslagen . . §. 461 — 462
b) Beſtellungsauslagen . . §. 463
Ertrag.
1) Roher Ertrag . . . . . §. 464. 465
2) Reiner Ertrag . . . . . §. 466. 467
Pacht . . . . §. 468 — 471
Verhältniß zum Ertrage . . . §. 472

C. Das Mercantiliſche der Fabrication §. 473 — 476
Auslage des Fabricanten . . . §. 477
1) Einrichtungsauslagen . . . §. 478
2) Erhaltungsauslagen . . . §. 479
3) Betriebsauslagen . . . . §. 480
Einnahme des Fabricanten . . . §. 481 — 483
Vortheil dabei hängt ab:
1) Vom Preiſe der Materialien . §. 484
2) Vom Arbeitslohn . . . . §. 485 — 486
3) Vom Zinsfuße . . . . §. 487
Gewinn des Fabricanten.
1) Zufälliger . . . . §. 488. 489
2) Weſentlicher — Lohn . . . §. 490
Urſachen, wovon er abhängt . §. 491. 492
Er iſt gleich dem Durchſchnitt des Verzehrens . . . . . . §. 493 — 496

Digitized by Google

D. Handel . . . . §. 497. 498
1) Gegenſtände . . . . . . §. 499 bis 503
a) Waare.
Auslagen dafür . . . . §. 504 — 508
b) Preis.
Gewinn . . . . . . §. 509 — 511
Speculation . . . . §. 512 — 513
Geld ſelbſt eine Waare . . . §. 514
2) Arten des Handels.
1) Proprehandel . . . . §. 515 — 518
2) Commiſſionshandel . . . §. 519
a) Einkaufscommiſſion . . §. 520 — 522
b) Verkaufscommiſſion . . §. 523 — 524
3) Speditionshandel . . . §. 525
Commenditen.
Activ- Paſſivhandel . . . §. 527.
Compagnien . . . . . §. 528 — 531
3) Wechſel.
Begriff der Tratte . . . . §. 532. 533
Perſonen . . . . . . §. 534
Giro . . . . §. 535. 536
Vista-Wechſel . . . . §. 537
Dato- Uso-Wechſel . . . §. 538
Prima und Secunda . . . §. 539
Präſentation . . . . . §. 540
Proteſt . . . . . . §. 541
Ricambio . . . . . . §. 542
Accept in honorem . . . . §. 543
Diſcont . . . . . . §. 544
Cours . . . . . . §. 545 — 551
4) Banken . . . . . . §. 552
1) Giro-Bank . . . . . §. 553 — 555
2) Zettel-Bank . . . . . §. 556 — 559
5) Nebengeſchäfte.

Digitized by Google

Buchhalten . . . . . . §. 560 bis 565
Rhederei . . . . §. 565 — 569
Bodmerei . . . . §. 570
Haverei . . . . §. 571. 572
Aſſecuranz . . . . . . §. 575 — 578
Mäkler . . . . §. 579

E. Rentenieren.
Capital . . . . §. 580
Geld- und Sachcapital . . . . §. 581
Verlag . . . . §. 582
todte, lebendige Capitale . . . §. 583
ſtehende, umlaufende . . . §. 584
Nothſchuld, Erwerbſchuld . . . §. 585
Zinſen . . . . §. 586
Regel der Höhe derſelben . . §. 587. 588
Stockhandel . . . . . . § 589. 590

Zweiter Theil: Staatswirthſchaft.
I. Eigentliche Staatswirthſchaft.
A. Beſtimmung dieſer Wiſſenſchaft . §. 591 — 596
B. Mercantil-Syſtem . . . . §. 597 — 599
Gründe deſſelben . . . . §. 600 — 612
Prüfung.
C. Induſtrie-Syſtem . . . . §. 613. 614
Gründe deſſelben . . . . §. 615 — 623
Prüfung.
D. Oeconomie-Syſtem (Phyſiocratie) . §. 624.
Einkommen, Vermögen der Nation,
Landrente, anders für die Nation
als für den Einzelnen . . . §. 625 — 627
Verhältniß der Landrente.
1) zur Fabrication . . . §. 627. 628
2) zum Handel . . . §. 629. 630

3)

3) zu erſpartem Capital . . §. 631
Verhältniß anderer Nationen . . §. 632
Verhältniß von Stadt und Land . §. 633

II. Gewerbe-Polizei.
A. Allgemeine Grundſätze . . . §. 634
Freiheit . . . . . §. 635 — 639
Gerechtigkeit . . . . . §. 640 — 645
B. Nachtheilige Polizeianſtalten überhaupt.
Sorge für Verzehren des Inländiſchen §. 646. 647
Sorge für Lebensmittel . . §. 648. 649
Fehlerhafte Armenanſtalten . . §. 650
Sorge für Bevölkerung . . §. 651
Beſtimmung der Zinſen . . §. 652. 653
C. Landwirthſchaftliche Polizei.
1) Uebel alter Einrichtungen.
Leibeigenſchaft . . . . §. 654
Frohndienſt . . . . §. 955
Gemenge der Aecker . . . §. 656
Gemeine Hut und Weide . . §. 657
2) Fehler neuer Einrichtungen.
Verbot Bauerhöfe zu legen . . §. 658
Zerlegen der Güter . . . . §. 659, 660
Verbot oder Gebot des Fruchtbaues §. 651
Verbot der Ausfuhr.
a) für inländiſche Fabriken . §. 662. 663
b) Getreide ſperren . . . §. 664 — 671
D. Fabrications-Polizei.
1) Uebel alter Einrichtungen.
Wiefern Zünfte? . . . §. 672
Bannrechte . . . . . §. 673
2) Fehler neuer Einrichtungen.
Unterſtützung der Fabriken . . §. 674 — 677
Nachtheile derſelben überhaupt . §. 678. 679

Verbot fremder Fabricate . . . §. 680. 681
Verbot der Ausfuhr der Materialien §. 682
Hohe Beſteurung des Ausländiſchen § 683
Geld-Vorſchüſſe . . . . . §. 684
Nachtheil des Allen für die Fabriken ſelbſt §. 685 bis 687
E. Commerce-Polizei . . . . . . §. 688
1) Uebel alter Einrichtung.
Verbot der Aufkäuferei . . . §. 689 — 692
Taxen . . . . §. 693
Verbot des Hauſirens . . . . §. 694
Jahrmärkte und Meſſen . . . §. 695
2) Nöthige Anſtalten.
Gewicht und Maaße . . . . §. 696
Heerſtraßen, Hafen . . . . §. 697
3) Neuere Irrthümer.
Vorurtheil auswärtige Handel . §. 698
Große Compagnien . . . . §. 699
Banken vom Staat errichtet . . §. 700
Anſtalten für Handel mit d. erſten Hand §. 701
Stapel und Niederlage . . . §. 702
F. Anhang über Verhältniſſe der Volksmenge. §. 703. 704
Auffindung derſelben . . . . §. 705. 706
Verhältniſſe ſelbſt . . . . §. 707. 708
Sorge für Vermehrung . . . §. 709 — 711

III. Finanzen.
A. Allgemeine Grundſätze.
Recht der Finanz . . . . §. 712. 713
Pflicht ſtrenger Sparung . . . §. 714
Einwohner von der Ausgabe beſtimmt §. 715
Staats-Finanz u. Gemeinheits-Finanz §. 716. 717
Oeffentlichkeit der Finanzen . . §. 718
Abgaben als Uebel zu betrachten . §. 719
Ununterbrochener Fortgang d. Zahlung §. 720
Etats, Ordnung . . . . . §. 721. 722
Rechnung . . . . . . §. 723. 724
B. Ausgabe . . . . §. 725
1) Für den Souverain . . . §. 726

2) Für auswärtigen Dienſt.
a) Heer . . . . §. 727
b) Diplomatik . . . . . §. 728
3) Für innern Dienſt . . . . §. 729
a) Civiljuſtiz . . . . . . §. 730
b) Criminaljuſtiz . . . . . §. 731
c) Polizeianſtalten . . . . §. 732
Kirchen und Schulen . . . . §. 733
d) Finanzausgaben . . . . . §. 734

C. Einnahme von Domainen und Regalien §. 735
1) Domainen.
Für den Souverain allein . . §. 736 bis 739
2) Regalien . . . . §. 740
Gewerbe-Regalien verderblich . §. 741
Münze . . . . §. 742 — 745

D. Einnahme aus üblichen Steuren.
Quelle der Irthümer dabei . . . §. 746
Die Frage vom Recht dabei vernachläſſigt §. 747
Ob den Reichern unbedingt aufzulegen? §. 748. 749
Verwerflich ſind:
a) Steuren der Sittlichkeit ſchädlich . §. 750
b) Steuer koſtbarer Erhebung . . §. 751
c) Steuer, die wenig einträgt . . §. 752
Eine Einzige, wenn möglich, die beſte §. 753
Arten der Steuren . . . . §. 754 — 756
1) Ohne Rückſicht auf Vermögen.
Kopfſteuer . . . . . §. 757
Lotterie . . . . . . §. 758
2) Mit Rückſicht auf Vermögen . §. 759
a) Vom Beſitze.
Grundſteuer . . . . . §. 760
Vieh-Schooß u. ſ. w. . . §. 761
Vermögenſteuer . . . . §. 762
b) Vom Erwerbe.
Erbſchaftsſteuer . . . . §. 763
Gewerbeſteuer . . . . §. 764
Stempel . . . . . . §. 765

Digitized by Google

Einkommenſteuer . . . . . §. 766
Zölle . . . . . . §. 767
c) Vom Gebrauche.
Conſumtionsſteuer . . . §. 768. 769
Wohnungsſteuer . . . . §. 770
Beſteurung der Fremden . . . §. 771
E. Einzig richtige Beſteurung.
1) Nur Landeigenthümer müſſen nach d. Rechte zahlen . . . . . §. 772 bis 774
2) Sie zahlen auch allein . . . §. 775
weil alle Steuren auf ſie ſich überwälzen §. 776 — 780
3) Vortheil für ſie ſelbſt, direct zu zahlen §. 781. 782
4) Der reine Ertrag beſtimmt die Quoten §. 783
Höchſt-mögliche Beſteurung . . . §. 784. 785
Möglichkeit der Ausmittlung der Quoten, §. 786
Ausführung . . . . . . §. 787. 788
Vortheile dieſer Steuer . . . . §. 789 — 792
Staaten die nur einzelne Städte ſind . §. 793
Directe und indirecte Steuer . . §. 794
F. Außerordentliche Mittel.
Staatsſchulden . . . . . . §. 795
Aufſchieben der Zahlung, Anticipation . §. 796
Zinſen der Schulden . . . . . §. 797
1) Fundirte Schulden . . . . §. 798
Steigen und Fallen der Stocks . §. 799. 800
Papiere au porteur . . . . §. 801
Sind durch Banquiers geſchloſſen §. 802
Sinking fond . . . . . §. 803
Höchſt-mögliche Schuld . . . §. 804
Banquerut des Staats . . . §. 805
2) Unverzinsliche Schuld.
Papiergeld . . . . . . §. 806
Wegſchaffung deſſelben . . . §. 807 — 809
Leibrenten . . . . §. 810
Schatz . . . . §. 811

Digitized by Google

Sinn-verſtellende Druckfehler.

§. 185 Zeile 12 ſtatt: einſt lies: eines.
§. 261 — 4 — das l. daß.
§. 268 — 3 — ſchanfelf. l. ſchaufelf.
ebend. — 16 — wurde l. wird.
§. 269 — 8 — Ricken l. Rücken.
§. 285 — 2 — balge l. balzt.
§. 294 — 12 — Brüten l. brüten.
§. 307 — 1 — floviatilis l. fluviatilis.
§. 348 — 17 — Gäng l. Gänge.
§. 371 — 5 — der l. das.
§. 372 — 21 — apperat l. apparat.
§. 378 — 42 — zugeben l. zuzugeben.
§. 380 — 1 — Zuckerafinerien l. Zuckerraffinerien.
§. 388 — 11 — kann). l. kann) gebracht.
§. 411 — 4 — den l. dem.
ebend. — 12 — den l. der.
ebend. — 19 — einen l. einem.
§. 449 — 4 — das l. daß.
§. 472 — 4 — der l. den.
§. 477 — 3 — 575 l. 475.
§. 483 — 5 — 479 l. 476.
§. 512 — 2 — hat, heißet eine l. haben, heißen.
§. 535 — 7 u. 13 — Indoſſator l. Indoſſatar.
§. 547 — 5 — welchen l. welche.
§. 557 — 11 — dicontiren l. diſcontiren.
§. 625 — 15 — voranſchlagt l. veranſchlagt.
§. 641 — 11 — richterliche l. richterlicher.

Leichter auffallende Fehler wird der geneigte Leſer gebeten zu verbeſſern.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google

Digitized by Google

TURN

MAIN CIRCULATION

ALL BOOKS ARE SUBJECT TO RECALL
RENEW BOOKS BY CALLING 642-3405

DUE AS STAMPED BELOW

APR 30 1996
RECEIVED
JAN 31 1996
CIRCULATION DEPT.
AUG 06 2002

FORM NO. DD6

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
BERKELEY, CA 94720

Digitized by Google

U. C. BERKELEY LIBRARIES

C056061990

HB165
.S355
Schmalz

158009

A, BERKELEY
4720

Digitized by Google

Digitized by Google